

5.8.2021

Pohjoisen Keski-Suomen Ympäristötoimi / Viitasaaren kaupunki
Katja Lappalainen
Keskitie 10
44500 Viitasaari

Maa-aines- ja ympäristölupahakemus; Kyöpelinvuoren kallioalue, Viitasaari, Muikunlahti

Destia Oy hakee Kyöpelinvuoren kallioalueelle maa-aines- ja ympäristölupaa. Suunnitelma-alue sijaitsee kiinteistöillä Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-410-259.

Destia Oy hakee alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman. Alueelle haetaan myös ympäristönsuojelulain 527/2014 199 § mukaista lupaa aloittaa lupamääräysten mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Hakemuksen mukainen toiminta koskee toiminnan jatkamista alueella, jolla on ollut vastaavaa toimintaa jo usean lupakauden eli yli 20 vuoden ajan. Maa-ainestenoton vaikutukset maisemakuvaan, luonnonolosuhteisiin ja pohjavesiin on ratkaistu aiemman lupaharkinnan yhteydessä.

Toiminnassa noudatetaan maa-aines- ja ympäristölupapäätöksen lupaehtoja. Lupahakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Toiminnan aloittaminen ei näin ollen tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Lupapäätökset pyydetään lähettämään osoitteella:
Destia Oy, Simo Tarkkanen, Graanintie 7, 50190 Mikkeli

Laskutussoitteemme on:
Verkkolaskuosoite: 003721630263
Operaattori: Basware Oyj
OVT-tunnus: 003721630263
Välittäjä-tunnus BAWCFI22
Laskuihin asiaviitteeksi "Simo Tarkkanen"

Yhteyshenkilöt:
Lupa-asiat: Simo Tarkkanen p. 0400 335 554
Työmaatoiminta: Taina Tuhkanen p. 040 630 2675

Sähköpostiosoitteemme ovat muotoa etunimi.sukunimi@destia.fi



Simo Tarkkanen
Maa-ainesvastaava

Liitteet

Maa-aines- ja ympäristölupahakemus liitteineen

☒ LUPAHAKEMUS
maa-ainesten ottamiseen 1)

☐ LUVAN
JATKAMINEN

☒ Maa-aineslaki 555/81, 463/97

☐ Rakennuslaki

Viranomaisen täyttää

Tunnus

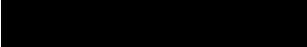
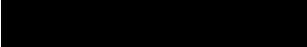
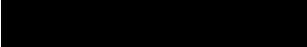
Saapui

Päätöksen pvm ja §

Viitasaaren kaupungin
Lupaviranomaisille

1 Hakija	Nimi ja ammatti Destia Oy		
	Lähiosoite Ohjelmakaari 10		
	Postinumero 40500	Osoitetoimipaikka Jyväskylä	Puh.toimeen/kotiin 040 630 2675
2 Kiinteistön omistaja	Nimi ja ammatti Finsilva Oyj		
	Lähiosoite Hallituskatu 1, PL 314		Kotipaikka
	Postinumero 33101	Osoitetoimipaikka Tampere	Puh. toimeen/kotiin 010 46 59099
3 Ottamisalueen sisältävän kiinteistön Sijaintitiedot	Kaupunginosa/kunnan osa ja kaava-alue Viitasaari 931		
	Kylä Muikunlahti 410	Tila,RN:o Latoaho, 2:56	Tilan pinta-ala ha 219,7110
		Harjula, 2:59	232,1050
4 Tiedot Ottamisalueesta	Ottamisalueen pinta-ala, m ² 30 000	Pohjaveden keskimääräinen Korkeusasema -	Maa-ainesten keskimääräinen Ottamissyvyys 15 m
	5 Toimenpide Tarvittaessa Käytettävä eri liitettä Lyhyt selostus niistä toimenpiteistä, joille haetaan lupaa. Selostuksessa mainittava esim. otettavien maa-ainesten pääasiallinen laatu, ja määrä, ottamisalueella voimassaolevat rajoitukset tai toimenpidekiellot sekä tärkeät vedenhankintakäyttöön soveltuvat pohjavesialueet virtaussuuntineen, vallitsevat luonnonolosuhteet, hankkeen vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin sekä pohjavesiin. Mikäli alueella on aikaisemmin ollut maa-ainesten ottotoimintaa, tulee siitä antaa selvitys. Katso ottosuunnitelmaselostus x) vaihtelee käyttötarpeen mukaan		
6 Ottamismäärä ja -aika	Haettu kokonaismäärä, m ³ 2) 200 000	Arvioitu vuotuinen otto, m ³ 2) x)	Ottamisaika, vuotta 10

1) Soveltuu myös RakL 124 §:n mukaisiin toimenpiteisiin
2) Kiintokuutiometreinä

7 Ottamiseen liittyvät järjestelyt Tarvittaessa käytettävä eri liitettä tai selvitykset esitetään ottamissuunnitelmassa	Selvitys liikenteen järjestämisestä, selvitys ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnasta ja ainesten säästeliäästä ja taloudellisesta hyödyntämisestä ottamisalueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana, selvitys puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen sekä tarpeen mukaan pintamaiden varastoinnista, sekä tarpeen mukaan ottamislaitteista, polttoaineiden käsittelystä ja säilytyksestä yms. ottaen huomioon erityisesti pohjaveden suojele.						
8 Maa-ainesten ottaminen ennen päätöksen lainvoimaisuutta	Haetaan lupaa aloittaa maa-ainesten ottaminen ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut lainvoiman Liitteenä ehdotus vakuudeksi. ☒ Kyllä ☐ Ei						
9 Kuuleminen Tarvittaessa käytettävä eri liitettä	Luettelo ottamisalueen sisältävään kiinteistöön rajoittuvien kiinteistöjen ja muiden alueiden sijaintitiedoista sekä niiden omistajien ja haltijoiden yhteystiedoista. Mikäli hakija on itse suorittanut näiden kuulemisen, tulee tästä antaa selvitys (mm. kuulemisasiakirjat ja huomautuksen tekemiseen varattu aika, RakA 5 a §)						
10 Ottamis-Suunnitelman Laatija	Nimi ja koulutus sekä ammatti Simo Tarkkanen, maa-ainesvastaava						
	Lähiosoite Graanintie 7 <table border="1" data-bbox="309 1037 1575 1104"> <tr> <td>Postinumero 50190</td> <td>Osoitetoimipaikka Mikkeli</td> <td>Puh. toimeen/kotiin 0400 335 554</td> </tr> </table>			Postinumero 50190	Osoitetoimipaikka Mikkeli	Puh. toimeen/kotiin 0400 335 554	
Postinumero 50190	Osoitetoimipaikka Mikkeli	Puh. toimeen/kotiin 0400 335 554					
11 Maa-ainesten ottamistoiminnan yhteyshenkilö	Lisätietoja antaa tarvittaessa alla nimetty yhteyshenkilö, jolla on oikeus täydentää ja korjata asiakirjoja Nimi ja ammatti Taina Tuhkanen, myyntipäällikkö						
	Lähiosoite Ohjelmakaari 10 <table border="1" data-bbox="309 1249 1575 1328"> <tr> <td>Postinumero 40500</td> <td>Osoitetoimipaikka Jyväskylä</td> <td>Puh. toimeen/kotiin 040 630 2675</td> </tr> </table>			Postinumero 40500	Osoitetoimipaikka Jyväskylä	Puh. toimeen/kotiin 040 630 2675	
Postinumero 40500	Osoitetoimipaikka Jyväskylä	Puh. toimeen/kotiin 040 630 2675					
12 Liitteet	Tarkemmat tiedot ottamisaikasta ja toimenpiteistä ilmenevät oheisista liitteistä. Oheistettu liite merkitään x:llä. <table border="0" data-bbox="309 1373 1575 1608"> <tr> <td> ☐ 1. Maa-aineslupalausunto ☒ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta ☐ 3. pohjavesi- ja suojelualuekarttaote ☒ 4. kaavakarttaote ☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia ☐ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista </td> <td> ☒ 7. luettelo naapurien sijainnista ja yhteystiedoista ☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa ☐ 9. ympäristökeskuksen lausunto (lähetetään myöh.) x) ☐ 10. sitoumus jälkihoitotöiden suorittamisen vakuudeksi ☐ 11. naapurien kuuleminen ☐ 12. maakuntaliiton lausunto </td> </tr> </table>			☐ 1. Maa-aineslupalausunto ☒ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta ☐ 3. pohjavesi- ja suojelualuekarttaote ☒ 4. kaavakarttaote ☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia ☐ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista	☒ 7. luettelo naapurien sijainnista ja yhteystiedoista ☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa ☐ 9. ympäristökeskuksen lausunto (lähetetään myöh.) x) ☐ 10. sitoumus jälkihoitotöiden suorittamisen vakuudeksi ☐ 11. naapurien kuuleminen ☐ 12. maakuntaliiton lausunto		
☐ 1. Maa-aineslupalausunto ☒ 2. selvitys ottamisalueen omistus- tai hallintaoikeudesta ☐ 3. pohjavesi- ja suojelualuekarttaote ☒ 4. kaavakarttaote ☒ 5. neljä sarjaa ottamissuunnitelmia ☐ 6. selvitys tieyhteyksistä ja -oikeuksista	☒ 7. luettelo naapurien sijainnista ja yhteystiedoista ☐ 8. vakuus ottamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaa ☐ 9. ympäristökeskuksen lausunto (lähetetään myöh.) x) ☐ 10. sitoumus jälkihoitotöiden suorittamisen vakuudeksi ☐ 11. naapurien kuuleminen ☐ 12. maakuntaliiton lausunto						
13 Päätöksen toimittaminen	☒ Postitetaan ☐ Noudetaan						
14 viranomaismaksujen suorittaja	Nimi, jakeluosite, postinumero ja postitoimipaikka						
13 Päiväys ja allekirjoitus	<table border="0" data-bbox="309 1809 1575 1908"> <tr> <td>Päivämäärä</td> <td>Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus</td> </tr> <tr> <td>Mikkeli 5.8.2021</td> <td> Simo Tarkkanen</td> </tr> </table>			Päivämäärä	Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus	Mikkeli 5.8.2021	 Simo Tarkkanen
Päivämäärä	Hakijan tai hänen valtuuttamansa henkilön allekirjoitus						
Mikkeli 5.8.2021	 Simo Tarkkanen						

JOHTAMISJÄRJESTELMÄ- SERTIFIKAATTI

Voimassaoloaika:
1. tammikuuta 2021 - 31. joulukuuta 2023

Yhdistelmäsertifikaatti

Täten todistetaan, että

Destia Oy

Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi
ja toimipisteet, jotka on mainittu tämän sertifikaatin liitteessä

täyttää seuraavien johtamisjärjestelmästandardien vaatimukset:

ISO 9001:2015, FINAS akkreditoitu sertifikaatti nro: 84433-2010-AQ-FIN-FINAS

ISO 14001:2015, FINAS akkreditoitu sertifikaatti nro: 33994-2008-AE-FIN-FINAS

Tämä sertifikaatti on voimassa seuraavassa laajuudessa:

**Infran rakentamis-, hoito-, ylläpito- ja asiantuntijapalvelut, kiviainespalvelut
sekä energiaverkkojen suunnittelu- ja toteutuspalvelut.**

Paikka ja aika:
Espoo, 8. joulukuuta 2020



Sertifikaatin myöntänyt:
DNV GL Business Assurance Finland Oy Ab

Kimmo Haarala
Johdon edustaja

Sertifikaatin numero: 84433-2010-AQ-FIN-FINAS, 33994-2008-AE-FIN-FINAS
Paikka ja aika: Espoo, 8. joulukuuta 2020

Sertifikaatin liite

Destia Oy

Sertifikaatin laajuuteen kuuluvat toimipaikat:

Toimipaikka	Toimipaikan osoite	Toimipaikan sertifiointin laajuus
Destia Oy, Kaupunkikehitys ja asiantuntijapalvelut liiketoimintaryhmä	Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi	Infran asiantuntijapalvelut. PTM-mittausauton TR10:2010 + Liite 1:2007 PANK vaatimukset.
Destia Oy, Kunnossapitopalvelut liiketoimintaryhmä	Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi	Infran rakentamis-, ylläpito- ja hoitopalvelut.
Destia Oy, Maa- ja kalliopalvelut liiketoimintaryhmä	Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi	Infran rakentamis-, ylläpito- ja hoitopalvelut kaupunkirakentamisen ja kalliorakentamisen yksiköissä. Kiviainespalvelut.
Destia Oy, Rakennustekniset palvelut liiketoimintaryhmä	Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi	Infran rakentamis-, ylläpito- ja hoitopalvelut. Energiaverkkojen suunnittelu- ja toteutuspalvelut.
Destia Oy, Ratapalvelut liiketoimintaryhmä	Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi	Infran rakentamis-, ylläpito- ja hoitopalvelut.
Destia Oy, Väyläpalvelut liiketoimintaryhmä	Neilikkatie 17, 01300 Vantaa, Suomi	Infran rakentamis-, ylläpito- ja hoitopalvelut.



Maa-aines- ja ympäristölupahakemus

Kyöpelinvuoren kallioalue, Viitasaari
Latoaho 931-410-2-56, Harjula 931-410-2-59

22.7.2021

DESTIA

SISÄLLYSLUETTELO

1	SUUNNITELMAN SISÄLTÖ	4
2	TIEDOT HANKKEESTA	5
2.1	<i>Hakija</i>	5
2.2	<i>Alue ja laitos</i>	5
2.3	<i>Lupatilanne ja lupaprosessin tausta</i>	6
2.4	<i>Toiminnot, joille lupaa haetaan</i>	6
2.6	<i>Suunnitelma-aineisto</i>	7
3	TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ	7
3.1	<i>Sijainti ja tieyhteydet</i>	7
3.2	<i>Kiinteistöt ja niiden omistajat</i>	7
3.3	<i>Kaavoitus</i>	8
3.4	<i>Maankäyttö ja maisema</i>	8
3.5	<i>Pinta- ja pohjavesiolosuhteet</i>	9
4	OTTAMISTOIMINTA	9
4.1	<i>Otettava kiviaines ja sen käyttö</i>	9
4.2	<i>Suunnitelma-alue, ottamismäärät ja -aika</i>	9
4.3	<i>Koneet ja laitteet</i>	10
4.4	<i>Turvallisuus ja merkinnät</i>	10
4.5	<i>Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma</i>	10
5	LAITOKSEN TOIMINTA	10
5.1	<i>Yleiskuvaus toiminnasta</i>	10
5.2	<i>Louhinta</i>	11
5.3	<i>Murskausprosessi</i>	11
5.4	<i>Pilaantumattoman maa- ja kiviaineksen ja kierrätys</i>	12
5.5	<i>Tuotteet ja tuotantomäärät</i>	13
5.6	<i>Toiminta-ajat</i>	13
5.7	<i>Käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet sekä veden käyttö</i>	13
5.8	<i>Energian käyttö</i>	14
5.9	<i>Tukitoimintojen alue ja polttonesteiden varastointi</i>	14
5.10	<i>Liikenne ja liikennejärjestelyt</i>	14
6	LAITOKSEN TOIMINNASTA AIHEUTUVAT PÄÄSTÖT SEKÄ NIIDEN ESTÄMINEN JA VÄHENTÄMINEN	15
6.1	<i>Päästöt ilmaan</i>	15
6.2	<i>Melu</i>	15
6.3	<i>Tärinä</i>	16
6.4	<i>Päästöt veteen ja maaperään</i>	16
6.5	<i>Jätteet</i>	16
7	TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN EHKÄISEMINEN	17
8	PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN	17
9	TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI	18
10	ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN, LUONNONOLOSUHTEISIIN JA POHJAVESIIN	18

10.1	<i>Vaikutukset maisemaan, luonnonolosuhteisiin ja pinta- ja pohjavesiin</i>	18
10.2	<i>Melu-, pöly- ja värinävaikutukset</i>	19
10.3	<i>Muut ympäristövaikutukset</i>	19
11	JÄLKIHOITO JA ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ	19
12	LÄHDELUETTELO	20

LIITTEET

Liite 1.	Sijaintikartta
Liite 2.	Peruskartta
Liite 3.	Sijaintipaikan rajanaapurit ja muut asianosaiset
Liite 4.	Lainhuutotodistus ja ote louhintaoikeuden luovutussopimuksesta
Liite 5.	Alueen kaavoitustilanne
Liite 6.	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
Liite 7.	Tiivistelmä yleisölle

Suunnitelmapiirustukset

1	Nykytilanne (1:2000)
1	Maastonmuotoilu (1:2000)
2	Pituus- ja poikkileikkaukset (1:2000/1:500)

1 SUUNNITELMAN SISÄLTÖ

Tämä suunnitelma sisältää maa-aineslain mukaisen ottamissuunnitelman sekä ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristölupahakemuksen.

Yhteislupaa haetaan maa-aineslain mukaiseen kiviaineksen ottamiseen sekä ympäristölupaa kallion louhintaan ja louheen murskaukseen sekä louheen ja pilaantumattomien leikkausmaiden välivarastointiin ja hyödyntämiseen.

Pilaantumattomia leikkausmaita kierrätetään sekä käytetään alueen jälkihoitotöiden yhteydessä.

Suunnitelma toimii sekä maa-aines- että ympäristölupahakemuksen liitteenä.

2 TIEDOT HANKKEESTA

2.1 Hakija

Hakija	Destia Oy, Kiviaines ja kiertotalous
Yhteystiedot	Neilikkatie 17 PL 206 01301 Vantaa
Y-tunnus	2163026-3, kotipaikka Vantaa
Yhteyshenkilöt	<i>Lupa-asiat:</i> Simo Tarkkanen, maa-ainesvastaava Graanintie 7, 50190 Mikkeli, p. 0400 335 554 <i>Työmaatoiminta:</i> Taina Tuhkanen, myyntipäällikkö Ohjelmakaari 10, 40500 Jyväskylä, p. 040 630 2675 Sähköpostiosoitteet muotoa etunimi.sukunimi@destia.fi
Ympäristövahinkovakuutus	If Vahinkovakuutusyhtiö Oy, vakuutusnumero SP1949598
Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä	ISO 14001, viimeisin auditointi 8.12.2020

2.2 Alue ja laitos

Kiinteistö	Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-410-2-59
Omistaja	Finsilva Oyj
Kunta ja kylä	Viitasaari, Muikunlahti
Tieosoite	Variskalliontie 206, Viitasaari
Kiinteistön pinta-ala	Latoaho 219,71 ha ja Harjula 232,11 ha
Suunnitelma-alueen pinta-ala	9,7 ha
Ottoalueen pinta-ala	3 ha
Kokonaisottomäärä	200 000 m ³ ktr
Laitos	Siirrettävä murskauslaitos ja louhintakalusto. Toiminnassa käytetään aliurakoitsijoita. Yhteystiedot ilmoitetaan urakkakohtaisesti.

2.3 Lupatilanne ja lupaprosessin tausta

Suunnitelma-alue on käytössä oleva maa-ainestenottoalue. Viitasaaren kaupungin ympäristölautakunnan 5.9.2011 myöntämät maa-aines- ja ympäristölupa ovat voimassa 30.9.2021 saakka.

Suunnitelma-alue on Finsilva Oyj omistamilla Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-410-2-59 kiinteistöillä. Destia Oy on tehnyt maanomistajan kanssa maa-aineksen ostosopimuksen.

2.4 Toiminnot, joille lupaa haetaan

Maa-aineslupa

Destia Oy hakee Viitasaaren kaupungin lupaviranomaiselta maa-aineslain (MAL, 555/1981) mukaista lupaa kiviainesten ottamiseen 200 000 m³ltr kokonaisottomäärälle. Lupaa haetaan siten, että se on voimassa kymmenen (10) vuotta lupapäätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun lupapäätös saa lainvoiman tai sille myönnetään MAL 21 § mukainen aloittamislupa. (perustelut ks. kappale 2.5).

Ympäristölupa

Destia Oy hakee Viitasaaren kaupungin lupaviranomaiselta ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 27 §:n 1 momentin mukaista ympäristölupaa seuraaville toiminnoille:

- Kallionlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää (YSL liite 1 taulukko 2 kohta 7 c)
- siirrettävä murskauslaitos, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää (YSL liite 1 taulukko 2 kohta 7 e)
- rakentamisessa syntyneen puhtaan maa- ja kiviaineksen käsittely; muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle alle 50 000 tonnia vuodessa (YSL liite 1 taulukko 2 kohta 13 f).

Toimialaluokitukset (TOL2008):

- 08120, kiven, soran ja hiekan rouhinta ja murskaus
- 38210, tavanomaisen jätteen käsittely ja loppusijoitus

Ympäristölupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi. Toiminta on tarkoitus aloittaa heti, kun lupapäätös saa lainvoiman tai sille myönnetään YSL 199 § mukainen aloittamislupa (perustelut ks. kappale 2.5).

2.5 Luvanvaraisten toimintojen aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Destia Oy hakee alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman. Alueelle haetaan myös ympäristönsuojelulain 527/2014 199 § mukaista lupaa aloittaa lupamääräysten mukainen toiminta muutoksenhausta huolimatta.

Hakemuksenmukainen toiminta koskee toiminnan jatkamista alueella, jolla on ollut vastaavaa toimintaa jo usean lupakauden eli yli 20 vuoden ajan.

Toiminta ei sijoitu erityisen luonnontilaiselle alueelle. Toiminnan aloittaminen ei siten aiheuta muutosta alueen käyttöön tai ympäristöön tai vahingoita koskematonta luontoa. Toiminta ei ole ristiriidassa alueen maankäytön suunnitelmien kanssa, vaan maankäytön suunnitelmien mukaista.

Alueen ympäristössä ei ole nykyisen toiminnan johdosta tapahtunut haitallisia muutoksia. Etäisyys asutukseen on riittävä. Toiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset, melu ja pöly, ovat toiminnanaikaisia, eivät pysyviä.

Toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toiminnan aiheuttamiin ympäristöriskeihin on varauduttu lupahakemuksissa kuvatulla tavalla. Lupahakemusten ja -päätösten mukaisella toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja.

Toiminnan aloittaminen ei yllä mainituista syistä tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

2.6 Suunnitelma-aineisto

Tämän suunnitelman lähdeaineistona ovat ympäristöhallinnon paikkatietoaineisto sekä hakijan kokemus aiemmista vastaavista hankkeista. Kartta-aineistona on Maanmittauslaitoksen kartta-aineisto. Suunnitelmapiirustukset perustuvat Maanmittauslaitoksen avoimeen dataan ja tehtyihin maastokartoituksiin sekä maaperätutkimuksiin. Suunnitelmapiirustuksissa on käytetty tasokoordinaattijärjestelmää ETRS-TM35FIN ja korkeusjärjestelmää N2000.

3 TIEDOT SUUNNITELMA-ALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ

3.1 Sijainti ja tieyhteydet

Suunnitelma-alue sijaitsee Viitasaaren kaupungin Muikunlahden kylässä valtatie 4 itäpuolella. Matkaa nelostielle on Variskallion tietä noin kaksi kilometriä. Viitasaaren keskustaan matkaa on noin 12 kilometriä. Lähin osoite Variskalliontie 206, Viitasaari.

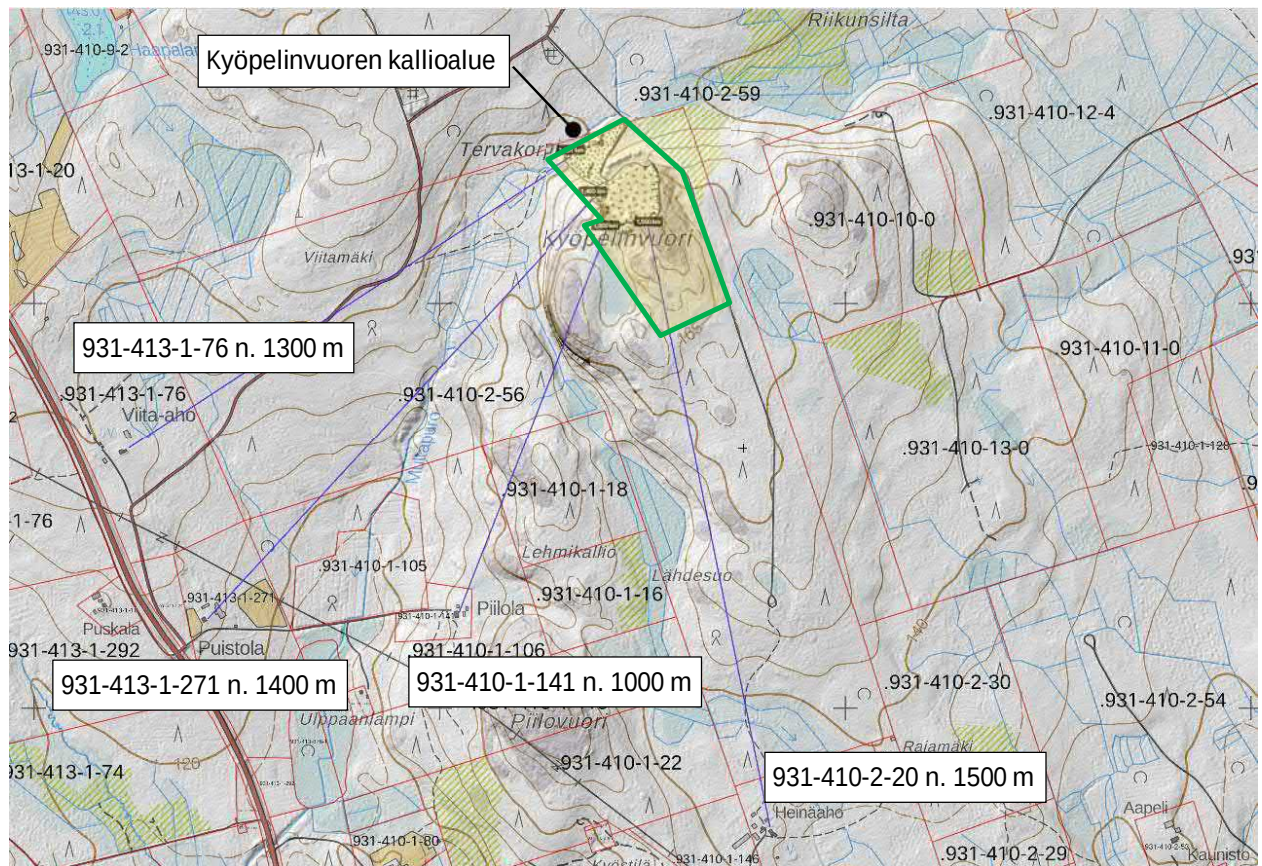
Taulukko 1. Alueen koordinaatit.

	N	E
ETRS-TM35FIN	7005264	438472
YKJ	7008201	3438619

Suunnitelma-alueen sijainti on esitetty kartalla liitteissä 1 ja 2.

3.2 Kiinteistöt ja niiden omistajat

Suunnitelma-alue käsittää noin 9,7 hehtaarin suuruisen alueen kiinteistöillä Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-40-2-59. Kiinteistön lainhuutotodistus ja ote ostosopimuksesta sekä kiinteistörekisterin karttaote on esitetty liitteissä 3 ja 4.



Kuva 1. Suunnitelma-alueen sijainti on merkitty vihreällä rajauksella.

3.3 Kaavoitus

Keski-Suomen maakuntakaavassa alueella ei ole merkintöjä.
Kaavoitustilanne on esitetty liitteenä 5.

3.4 Maankäyttö ja maisema

Suunnitelma-alue on käytössä oleva kiviainestenottoalue, jolta puustoa on poistettu ottamisen edetessä. Eteläosan ottamaton alue on havupuuvaltaista talousmetsää. Lähimmät asuinrakennukset ovat 1000 – 1500 metrin etäisyydellä ottoalueesta. (kuva 1).

Naapurikiinteistöt ja niiden omistajat on esitetty maanomistajaluettelossa ja rekisterikartassa.

Suunnitelma-alueen maanpinnan korkeimmat kohdat ovat alueen keskiosassa tasolla n. +173 m ja matalimmat kohdat pohjoisosassa n. +141 m. Aluetta ei ole luokiteltu luonnon- tai maisemansuojelun kannalta arvokkaaksi kallioalueeksi.

Sijaintipaikan rajanaapurikiinteistöt ja maanomistajien yhteystiedot on esitetty liitteessä 3.

Taulukko 2. Lähin asutus.

Kiinteistötunnus	Asutuksen tyyppi	Osoite	Etäisyys ottoalueeseen
931-410-1-141	vakituinen asuinrakennus	Puistolantie 70	n. 1000 m

931-410-2-20	vakituinen asuinrakennus	Heinäahontie 186	n. 1500 m
931-413-1-76	vakituinen asuinrakennus	Variskalliontie 38	n. 1300 m
931-413-1-271	vakituinen asuinrakennus	Puistolantie 9	n. 1400 m

3.5 Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Suunnitelma-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Alueella tai suunnitellun toiminnan vaikutusalueella ei ole suojelukohteita eikä tiedossa olevia uhanalaisten lajien esiintymiä.

4 OTTAMISTOIMINTA

4.1 Otettava kiviaines ja sen käyttö

Otettava maa-aines on kalliota. Maa-ainesta käytetään tie- ja muuhun rakentamiseen jalostamalla erikokoisiksi murskelajikkeiksi sekä jalostamattomana rakennusmateriaaliksi. Vuosittainen ottamismäärä vaihtelee käyttötarpeen mukaan.

4.2 Suunnitelma-alue, ottamismäärät ja -aika

Suunnitelma-alueen pinta-ala on noin 9,7 hehtaaria, josta I-vaiheen ottoalue on noin 3 hehtaaria.

Suunnitelma-alueelle sijoittuvat kaikki ottotoimintaan liittyvät toiminnot. Alue toimii ympäristöluvanvaraisten toimintojen toimintatilana sekä pintamaan ja kiviaineksen varastoalueena.

Lupaa haetaan I-ottovaiheelle kymmeneksi (10) vuodeksi kiviaineksen kokonaisottomäärälle 200 000 m³ktr, jolloin laskennallinen vuosittainen ottomäärä on 20 000 m³ktr. Määrä kuitenkin vaihtelee merkittävästi vuosittain markkina- ja työtilanteen mukaan.

Koko suunnitelma-alueelta on laskettu saatavan noin 5 hehtaarin ottoalueelta noin 500 000 m³ktr kalliota.

Ottamisjärjestys ja ottamistasot on esitetty suunnitelmapiirustuksissa:

- Nykytilanne (1:2000)
- Maastonmuotoilu (1:2000)
- Pituus- ja poikkileikkaukset (1:2000/1:500)

Pintamaa ja kallion päällä olevat moreenikerrokset poistetaan ottamisen edistymisen mukaan ja varastoidaan suunnitelma-alueen reunoille. Alueen moreenia käytetään alueen jälkihoitotöiden yhteydessä.

Ottamista jatketaan nykyisistä rintauksista. Ottotaso on suunniteltu viettäväksi etelästä pohjoiseen siten, että alueen pohjoisosassa ottotaso on 152 m, nousten eteläosassa tasoon 153 m. Pintavettä kerääviä kuoppia tai lammikoita ei alueelle anneta muodostua.

4.3 Koneet ja laitteet

Ottamisessa käytetään tavanomaisia maarakennuskoneita: kaivinkoneita ja pyöräkuormaajia. Materiaalin jalostamiseen voidaan käyttää siirrettävää seulaa. Maa-aineksen kuljetukset tehdään kuorma-autoilla.

4.4 Turvallisuus ja merkinnät

Alue pidetään siistinä koko toiminnan ajan. Suunnitelma-alueen ja ottoalueen rajat merkitään maastoon. Alin ottotaso merkitään korkokolmioin tai -merkein siten, että ottamissyvyyttä ja ottamistasoa voidaan ottotoiminnan yhteydessä seurata ja valvoa. Ottamistoiminnan aikana jyrkät rintaukset suojataan aidalla tai vastaavalla turvallisuuden varmistamiseksi. Alueen tulotiellä on lukittava puomi.

4.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kiviaineksen ja pintamaiden käsittely tapahtuu suunnitelma-alueella. Poistettavaa pintamaata on noin 4,5 hehtaarin alueelta noin 40 000 – 60 000 m³. Toiminnassa ei synny ylijäämämateriaalia tai muuta sivukiveä, sillä kaikki käyttökelpoinen kiviaines hyödynnetään. Pintamaa käytetään jälkihoitotöiden yhteydessä ottamisalueen suojarakenteisiin ja maisemointiin.

Alueelta peräisin oleva puhdas pintamaa ei aiheuta ympäristövaikutuksia. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty liitteenä 6.

5 LAITOKSEN TOIMINTA

5.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Kyöpelinvuoren kallioalueella murskataan alueelta otettavaa ja muualta tuotavaa kiviainesta tie- ja muuhun rakentamiseen. Eri murskelajikkeita tuotetaan keskimäärin 50 000 tonnia, maksimissaan 400 000 tonnia vuodessa. Maksimituotannolla varaudutaan mahdollisen suururakan tarpeisiin. Lisäksi alueella kierrätetään, otetaan vastaan, käsitellään ja välivarastoidaan rakentamisessa syntyvää pilaantumaton maa- ja kiviainesta. Vastaanotettavia maita käytetään myös alueen jälkihoitotöiden yhteydessä.

Toiminta sijoittuu kiinteistöille Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-410-2-59. Toiminta on yleensä kausittaista kiviaineksen kysynnästä riippuen, mutta alueella voi olla toimintaa ympäri vuoden. Murskaus tehdään urakoina, yhden murskausjakson kesto on yleensä 3-8 viikkoa. Rakentaminen painottuu kesäkauteen, joten myös maa-aineksen vastaanotto- ja kierrätystoiminta on aktiivisempaa kesäaikaan.

Murskauslaitos on siirrettävä eli laitos tuodaan alueelle jokaista toimintakertaa varten ja viedään pois kunkin urakan päätyttyä. Työmaa-alue pidetään siistinä maa-aines- ja ympäristölupien mukaisesti ja asiattomien pääsy alueelle on kielletty.

Toiminnan päätyttyä alue maisemoidaan ja siistitään viranomaislupien mukaisesti ja se voidaan ottaa kaavan mukaiseen käyttöön.

5.2 Louhinta

Louhintatyöt tilataan aliurakkana alan ammattilaisilta, jotka tuovat räjähdysaineet päivittäisen tarpeen mukaan työmaalle ja vievät käyttämättömät aineet vastaavasti välittömästi pois alueelta. Louhintatyö koostuu porauksesta, panostuksesta, räjäytyksestä sekä ylisuurten lohcareiden rikotuksesta. Työn aluksi louhinta-alue merkitään maastoon varoituskyltein ja lippusiimoin. Louhittavalta alueelta poistetaan pintamaat, jotka varastoidaan maisemointia varten pintamaiden välivarastointialueelle. Ennen porausta porausreikien paikat merkitään maastoon panostussuunnitelman mukaisesti. Porausreikien määrään ja reikäväliin vaikuttavat mm. louhittavan kallion laatu, irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine sekä haluttu lohcarekoko.

Porauksessa käytetään hydraulisia, tela-alustaisia poravaunuja, joissa on pölynkeräyslaitteisto. Poravaunu koostuu hydraulisesta porauslaitteistosta ja kompressorista, joiden tarvitsema energia tuotetaan dieselmoottorilla. Yhdellä räjäytyksellä irrotetaan keskimäärin 10 000... 14 000 k-m³ kalliota. Suhteutettuna keskimääräiseen vuotuiseen ottomäärään alueella on räjäytyksiä arviolta 2 - 3 kpl vuosittain. Käytettävä räjähdysainemäärä on noin 0,5...1 kg/m³ ktr irrotettavaa kalliota.

Mikäli räjäytyksissä syntyy esimurskaimen kitaa suurempia, tilavuudeltaan yli 1 m³:n lohcareita, ne rikotetaan ennen murskausta hydraulisella, kaivinkoneeseen tai esimurskaimeen liitetyllä iskuvasaralla.

5.3 Murskausprosessi

Murskauksessa kiviaineksen raekokoa pienennetään vaiheittain haluttuun raekokoon. Murskauskaitos on yleensä kaksi- tai kolmivaiheinen, ja koostuu esi-, väli-, ja jälkimurskaimista, hihnakuuljettimista ja seuloista. Esimurskaimena käytetään yleensä leukamurskainta ja väli- ja jälkimurskaimina kara- tai kartiomurskaimia. Käyttöenergialtaan laitoksia on kahdenlaisia. Laitos voi olla polttomoottorikäyttöinen tai vaihtoehtoisesti sen käyttöenergiana on sähkövirta, jolloin laitokseen kuuluu sähköntuotantoa varten aggregaatti.

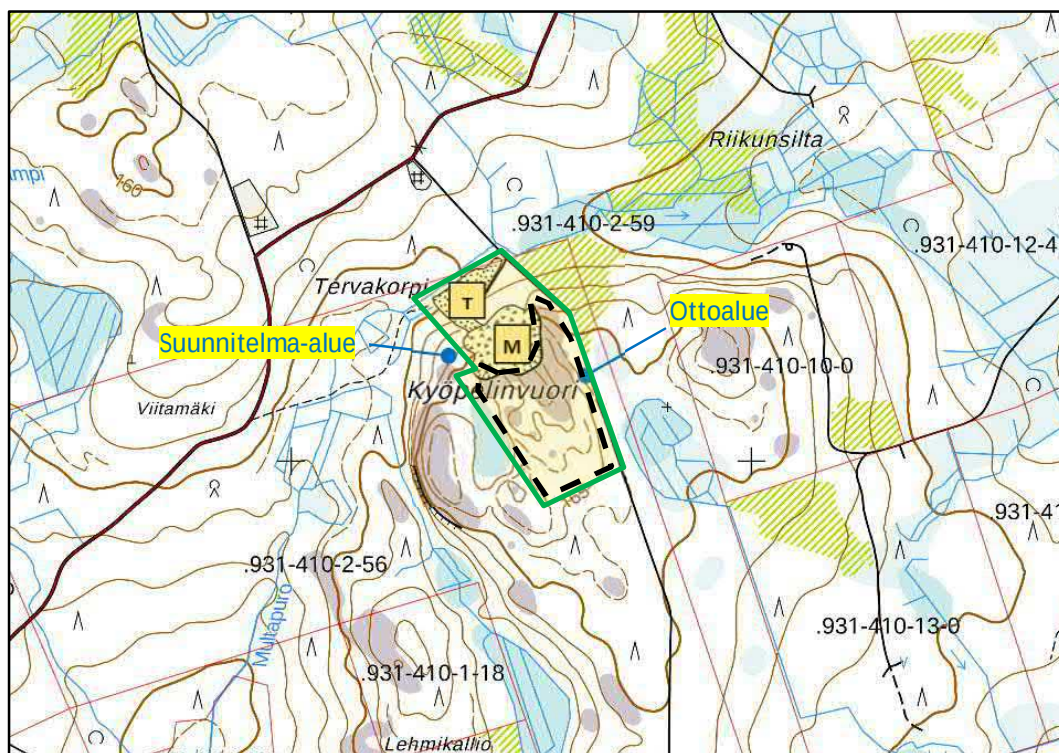
Murskausprosessissa kiviaines syötetään syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Siitä kiviaines siirtyy edelleen hihnakuuljettimilla väli- tai jälkimurskaimeen tai seulalle. Toisessa ja kolmannessa vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan, kunnes saadaan aikaan haluttu lopputuote. Kuuljettimet kuuljettavat erikokoiset kiviainekset omiin kasoihinsa.

Murskattavan kiviaineksen syöttö murskaimeen tehdään kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Valmiit murskelajikkeet siirretään murskauskaitokselta varastokasoihin ja niistä kuorma-autoihin pyöräkuormaajalla. Valmiit tuotteet kuljetetaan alueelta kuorma-autoilla. Murskauksen yhteydessä alueella toimii yleensä yksi kaivinkone ja kaksi pyöräkuormaajaa.

Murskauskaitoksen toimiessa alueella työmaalla on lisäksi toimisto- ja taukotilat ja konttivaunu öljytuotteiden varastointia sekä jätteiden varastointia ja lajittelua varten. Murskauskaitokset ovat aliurakoitsijan omistuksessa.

Murskauskaitos sijoitetaan alueen pohjatasolle ja mahdollisimman lähelle rintausta, sille alueelle, josta kalliota kulloinkin otetaan. Tällöin kuljetus- ja kuormausmatka ja samalla siitä aiheutuva melu ja päästöt ovat pienimmät. Koska ottamisen paikka muuttuu oton edetessä, myös murskauskaitoksen sijainti vaihtelee.

Toimintojen sijoittuminen eli yleispiirteinen asemapiirros on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Yleispiirteinen asemapiirros toimintojen sijoittumisesta alueelle. M = murskauslaitos, T= tukitoimintojen alue.

5.4 Pilaantumattoman maa- ja kiviaineksen ja kierrätys

Alueella kierrätetään eli otetaan vastaan, käsitellään ja välivarastoidaan rakentamisessa syntyvää, sellaisenaan hyödyntämiskelvotonta pilaantumatonta maa- ja kiviainesta. Kierrätettävä materiaali on kalliolouhetta, soraa, hiekkaa, moreenia ja multaa tai turvetta. Käsitteillä tarkoitetaan materiaalien seulomista, murskaamista, sekoittamista ja välivarastointia. Lopputuotteena syntyy rakentamiseen sellaisenaan kelpaavia murskelajikkeita tai muussa maarakentamisessa esim. viherrakentamisessa hyödynnettäviä materiaaleja. Vastaanotettavia pilaantumattomia maita käytetään myös tarvittaessa alueen jälkihoitotöiden yhteydessä.

Puhtaiksi katsotaan maa-ainekset, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnysarvot. Pilaantumattomien maiden varastoalueelle ei oteta vastaan materiaaleja mahdollisesti likaantuneilta alueilta, kuten teollisuusalueilta, huoltoasemien, ampumaratojen, pesuloiden jne. läheisyydestä. Alueelle ei myöskään oteta vastaan maa-ainesta, jonka joukossa on kantoja, betonia, tiiltä, asfalttia tai muita vastaavia epäpuhtauksia.

Materiaalien puhtaus on selvitetty rakennusurakan suunnittelun yhteydessä ja varmistetaan niiden syntypaikassa. Kuorman toimittaja eli jätteen tuoja on vastuussa siitä, että alueelle tuotava maa-aines alittaa em. ohjearvot ja täyttää muutkin edellä mainitut vastaanoton ehdot.

Käsittelemättömän materiaalin välivarastointiaika on enintään kolme vuotta, jonka kuluessa erä jalostetaan uudelleen käyttöä varten.

Vastaanotettavat materiaalit välivarastoidaan lajikkeittain kasoissa suunnitelma-alueella ennen käsittelyä. Materiaalin käsittelyssä käytetään kauhakuormaajia ja kaivinkoneita. Seulonta ja murskaus tehdään siirrettävillä laitteistoilla. Kierrätettävät materiaalit jalostetaan murskeiksi vastaavalla laitteistolla (murskauslaitos, seula) kuin ns. neitseellinen maa- tai kiviaines. Valmiit tuotteet varastoidaan lajikkeittain.

5.5 Tuotteet ja tuotantomäärät

Alueella valmistettavat tuotteet ja vuosittaiset tuotantomäärät on esitetty taulukossa 3. Murskauslaitoksella vuorokaudessa murskattava määrä on tuotettavasta lajikkeesta riippuen 1 500 - 4 000 tonnia.

Taulukko 3. Tuotteet ja tuotantomäärät.

Materiaali	Vuosittainen tuotantomäärä	
	Keskiarvo	Maksimi
Kalliomurske	50 000 t	400 000 t
Kierrätetty maa- ja kiviaines *	30 000 t	49 000 t

* *seulottu tai murskattu lajikkeiksi*

Valmiit tuotteet varastoidaan kasoihin suunnitelma-alueella. Osa murskeista voidaan kuljettaa suoraan käyttökohteeseen. Maksimimäärällä varaudutaan mahdollisen suururakan tarpeisiin.

5.6 Toiminta-ajat

Toiminta on yleensä kausittaista kiviaineksen kysynnästä riippuen, mutta toimintaa voi olla ympäri vuoden. Murskaus tehdään urakoina, yksi murskausjakso kestää yleensä 3-8 viikkoa. Murskauskertoja on yleensä 1-3 vuodessa.

Rakentaminen painottuu kesäkauteen, joten myös maa-aineksen vastaanotto- ja kierrätystoiminta on aktiivisempaa kesäaikaan. Kierrätettävän materiaalin käsittely (louheen murskaus, seulonta) tehdään vastaavalla kalustolla kuin muukin kiviaineksen jalostus, joten näitä toimintoja voi olla kesäkauden ulkopuolellakin.

Päivittäiset toiminta-ajat:

- poraus ja murskaus arkipäivisin maanantaista perjantaihin klo 6.00-22.00 välisenä aikana
- räjäytykset arkipäivisin maanantaista perjantaihin klo 8.00-18.00 välisenä aikana
- rikotus arkipäivisin maanantaista perjantaihin klo 6.00-18.00 välisenä aikana

Kuormausta ja kuljetuksia ympäri vuoden arkipäivisin, poikkeustapauksessa satunnaisesti myös viikonloppuisin.

5.7 Käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet sekä veden käyttö

Raaka-aineiden ja polttoaineiden määrät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Raaka-aineet ja polttoaineet.

Materiaali	Vuosittainen tuotantomäärä	
	Keskiarvo	Maksimi
Raaka-aineet		
Paikalta otettu kallioulouhe tai moreeni muualta tuotu kallioulouhe tai moreeni	50 000 t	400 000 t
Kierrätettävä maa- ja kiviaines	30 000 t	49 000 t
Polttoaineet		
Kevyt polttoöljy	42 t/v	336 t/v

Arvio polttoöljyn kulutuksesta on keskiarvo, joka perustuu Destia Oy:n ja sen aliurakoitsijoiden murskausasemilla kulutetun polttoöljyn ja tuotettujen materiaalien määrään (kevyen polttoöljyn kulutus tonneina / tuotettu tonni mursketta).

Voiteluaineita ja hydraulikkaöljyjä varastoidaan kerrallaan maksimissaan 200 kg omista astioissaan, murskauslaitoksen mukana kulkevassa pohjaltaan suojatussa varastokontissa.

Vettä käytetään tarvittaessa murskaus- ja tiepölyn torjuntaan. Vesi otetaan maaston painanteista tai tuodaan paikalle säiliöautolla. Murskauslaitoksen vedenkulutus on noin 10 m³/vrk. Talousvettä käytetään urakan aikana pieniä määriä, arviolta 100-200 litraa/vrk.

5.8 Energian käyttö

Murskauslaitoksen tarvitsema energia tuotetaan polttomoottoreilla tai energialähteenä on aggregaatilla tuotettava sähkövirta. Työkoneiden polttomoottorit toimivat kevyellä polttoöljyllä.

5.9 Tukitoimintojen alue ja polttonesteiden varastointi

Alueella on tarvittaessa toimisto- ja taukotilat, varastokoppeja, konttivaunu jätteiden varastointia ja lajittelua varten sekä alue työkoneiden yöaikaista pysäköintiä varten. Em. tukitoimintojen alue sijoitetaan louhittavan alueen ulkopuolelle, kuvassa 4 osoitettuun paikkaan. Paikkaa voidaan siirtää louhinnan etenemisen mukaan, minkä vuoksi sille ei ole osoitettu yksittäistä paikkaa suunnitelmapiirustuksissa.

Alueella ei ole pysyviä polttoainesäiliöitä, vaan murskauslaitos, seula ja työkoneet tankataan suoraan alueella käyvästä säiliöautosta. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma. Mahdolliset pienet läikät kerätään talteen heti ja likaantunut maa kuljetetaan sille tarkoitettuun välivarastoon tai vastaanottopisteeseen.

Murskauslaitoksen hydraulikkaöljyt, voiteluaineet sekä jäteöljyt varastoidaan murskauslaitoksen mukana kulkevassa lukittavassa varastokontissa. Varastoitava määrä on enintään 200 kg. Varastokontin pohja on tiivis sekä reunoiltaan korotettu, mikä estää mahdollisten vuotojen pääsyn maaperään.

5.10 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Sekä alueelle tuotavien, että sieltä lähtevien materiaalien kuljetukset tehdään kuorma-autoilla. Liikennettä on aktiivisina aikoina noin 30-40 autoa vuorokaudessa. Normaalisti liikennettä on noin 5-10 autoa vuorokaudessa.

Liikenteen määrä vaihtelee huomattavasti rakennushankkeiden ja murskeiden menekin mukaan. Esimerkiksi tuotaessa materiaalia tietyn, käynnissä olevan rakennushankkeen työmaalta liikennettä alueelle voi hetkellisesti olla enemmän. Rakennushankkeet painottuvat yleensä kesäaikaan. Toisaalta on myös kausia, jolloin alueella ei ole lainkaan toimintaa eikä liikennettä.

6 LAITOKSEN TOIMINNASTA AIHEUTUVAT PÄÄSTÖT SEKÄ NIIDEN ESTÄMINEN JA VÄHENTÄMINEN

6.1 Päästöt ilmaan

Alueella toimivien koneiden polttomoottoreista syntyy päästöjä ilmaan. Ilmapäästöjen määrää minimoidaan koneiden ja laitteiden säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla. Ilmapäästöjen määrät on esitetty taulukossa 5. Laskenta perustuu Destia Oy:n tilastoituun keskimääräiseen polttoainekulutukseen per tuotetonni, keskimääräiseen ja maksimituotantomäärään sekä kevyen polttoöljyn ominaispäästöihin.

Taulukko 5. Päästöt ilmaan.

Päästö	Keskiarvo t/v	Maksimi t/v
CO ₂	131,02	1048,15
SO ₂	0,000	0,003
NO _x	0,089	0,715
Hiukkaset	0,013	0,100

Pölypäästöjä syntyy murskausprosessin eri vaiheissa ja jonkin verran murskeen siirrossa (kuormaus, kuljetukset) ja seulonnassa. Syntyvän pölyn määrään ja leviämiseen vaikuttavat useat tekijät, kuten murskauksessa ja seulonnassa valmistettavan tuotteen raekoko, raaka-aineen ominaisuudet, ilman suhteellinen kosteus ja tuuliolosuhteet. Pölyn leviämistä estetään olosuhteiden ja mahdollisuuksien mukaan kastelemalla käsiteltävä materiaali (murskauksessa) ja koteloimalla laitoksen kuljettimet ja seulat. Pölyämistä vähennetään myös pitämällä putoamiskorkeudet mahdollisimmat pieninä. Alueen maapohjan pölyäminen estetään tarvittaessa kastelemalla.

6.2 Melu

Melua aiheutuu ainoastaan silloin, kun alueella on toimintaa. Toiminnassa melua syntyy murskauksessa, kuljetuksissa ja kuormauksessa sekä seulonnassa. Merkittävin yksittäinen melunlähde on murskauslaitos. Kuormaus ja työkoneet, esim. peruutushälyttimien ääni, voivat ajoittain nostaa melutasoa. Äänen kuuluvuus ympäristöön vaihtelee mm. sääolosuhteista ja vuorokaudenajasta riippuen.

Ympäristömelun häiritsevyyden arvioinnissa käytetään melun A-painotettua keskiäänitasetta. Valtioneuvoston päätös (993/1992) melutason ohjearvoista antaa asumiseen käytettäville alueille päiväajan (klo 7-22) ohjearvoksi 55 dB (melun A-painotettu keskiäänitaso, ekvivalenttitaso) ja loma-asumiseen käytettäville alueille 45 dB (A). Kyöpelinvuoren kallioalueen pääasialliset melulähteet sekä Suomen ympäristökeskuksen Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisun mukaisten A-painotettujen kokonaisäänitehotasojen vaihteluvälit on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Arvio kiviainestuotannon A-painotetuista kokonaisäänitehotasoista. Lähde: Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Suomen ympäristö 25/2010.

Melulähde	L _{WA} (dB)
Poravaunu	120-125
Murskaus, liikkuva vaunu	122-124
Rikotin	113-118
Kauhakuormaaja / maansiirtoajoneuvo	108-115
Kaivinkone	110-116

Kyöpelinvuoren kallioalueella melun syntyä ja sen leviämistä ehkäistään sijoittamalla toiminnot siten, että melulle asetetut ohjearvot eivät ylitä. Melun leviämiseistä toimivat luontaiset maastonmuodot ja louhinnassa syntyneet kallioseinämät sekä varastokasat. Meluhaittaa vähentävät osaltaan myös kaluston säännöllinen kunnossapito ja huolto ja muut laitetekniset ratkaisut.

Murskaus on kausittaista ja vuosittainen toiminta-aika on suhteellisen lyhyt.

Melua voidaan myös vähentää sijoittamalla melua aiheuttavat toiminnot mahdollisimman matalalle tasolle lähelle ottorintausta ja varastokasojä ja ajoittamalla poraus ja rikotus eri aikaan kuin murskaus.

6.3 Tärinä

Kyöpelinvuoren kallioalueella tehtävien räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti alueen lähiympäristöön. Tärinän vaikutusalue ja rakennuskohtainen tärinän ohjearvo voidaan laskennallisesti arvioida louhinnan suunnitteluvaiheessa. Tärinän suuruuteen vaikuttavat kallion tärinänjohtavuus, räjäytystapa, etäisyys räjäytyspisteestä havaintopisteeseen sekä räjäytyskentän koko. Kun em. tekijät ja kohdekohtainen tärinän ohjearvo tunnetaan, voidaan laskea oikea räjähdysainemäärä.

6.4 Päästöt veteen ja maaperään

Alueelle kertyvät pintavedet, jotka eivät imeydy ottoalueen pohjaan, ohjataan alueen pohjoisosan alavampaan maastoon.

Murskausprosessissa ei synny jätevesiä. Murskauslaitoksen sosiaalitalan käymälän jätevedet johdetaan umpisäiliöön ja viedään jätevedenpuhdistamolle. Vaihtoehtoisesti käytetään kuivakäymälää. Toiminnassa ei synny päästöjä maaperään.

6.5 Jätteet

Jätteitä syntyy ainoastaan murskauslaitoksen toiminnan aikana. Tavanomaisessa toiminnassa syntyy lähinnä sekajätettä ja pieniä määriä ongelmajätettä. Öljynvaihdot tms. jätettä synnyttävä kaluston huolto tehdään muualla.

Kaikki jätteet lajitellaan ja kerätään niitä varten varattuun keräysastiaan. Keräysastiat säilytetään murskauslaitoksen mukana kiertävässä tiivispohjaisessa, lukitussa varastokontissa. Hyötykäyttöön soveltuvat jätejakeet kierrätetään. Muut jätteet toimitetaan paikkaan, jolla on lupa ko. jätteen käsittelyyn. Jätteiden määrät on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Toiminnassa syntyvät jätteet.

Jätenimike	Määrä	Varastointi ja loppusijoituspaikka
Sekajäte	3 000-5 000 l/a	Keräysastiat murskauslaitoksen varastokontissa, toimitetaan paikallisen jätehuoltoyhtiön keräyspisteeseen.

Jätevedet	1-3 m ³	Johdetaan umpisäiliöön, toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.
Vaarallinen jäte (jäteöljyt, akut, öljynsuodattimet jne.)	500-1 500 l/a	Kerätään erilleen suljettuihin, merkittyihin astioihin ja varastoidaan lukittavassa varastokontissa. Toimitetaan urakoitsijan toimesta hyväksyttiin käsittelypisteeseen.
Metalliroму	1 000-2 000 kg/a	Kuormalava, toimitetaan romunkeräykseen.

7 TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN EHKÄISEMINEN

Toiminta ei sisällä merkittäviä ympäristöriskejä. Murskauskalusto on tekniikaltaan rinnastettavissa normaaliin maarakennuskalustoon. Ympäristön pilaantumista voisi aiheuttaa öljyvahinko tai luvattomien kuormien tuonti alueelle. Riskienhallinta tehdään kolmella tasolla:

1. Toimintatavat. Kaikessa polttonesteiden käsittelyyn liittyvässä toiminnassa tiedostetaan siihen liittyvät riskit ja toimitaan sen edellyttämällä huolellisuudella.

Alueella ei varastoida polttoaineita. Murskauslaitos ja työkoneet tankataan suoraan säiliöautosta, joka käy alueella vain tankkauksen ajan.

Työkoneita ei pestä eikä huolleta alueella. Alueella on aina riittävä määrä imeytysmattoja tms. imeytysmateriaalia. Työn aikana noudatetaan Destia Oy:n työ- ja ympäristönsuojeluohjeita. Alueella ei sallita öljyä vuotavien työkoneiden ja autojen työskentelyä eikä öljyn ja polttoaineiden varastointia.

Alue pidetään yleisilmeeltään siistinä ja kulkuväylät esteettöminä. Asiaton kulku alueelle on estetty lukitulla puomilla ja kiinteällä aidalla.

2. Maaperän suojaus. Työkoneiden työaikaista säilytystä varten rakennetaan ns. tukitoimintojen alue, joka sijoitetaan louhinta-alueen ulkopuolelle.

3. Rakenteelliset suojaukset. Polttonestettä kuljettavat säiliöautot ovat ADR-/VAK-hyväksytyjä. Tankkaus on poikkeuksetta valvottu tapahtuma.

Murskauslaitoksen hydraulikkaöljyt, voiteluaineet sekä jäteöljyt varastoidaan laitoksen mukana kulkevassa lukittavassa varastokontissa. Varastokontin pohja on tiivis sekä reunoiltaan korotettu, mikä estää mahdollisten vuotojen pääsyn maaperään.

Suojausten kunto varmistetaan normaalien työmaatarkastusten yhteydessä. Vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan.

Kaikista ympäristövahingoista ilmoitetaan välittömästi Viitasaaren kaupungin pelastus- ja ympäristöviranomaisille sekä Keski-Suomen ELY-keskukselle ja ryhdytään asianmukaisiin toimenpiteisiin vahingon torjumiseksi.

8 PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN

Murskausalalle ei toistaiseksi ole laadittu yleiseurooppalaisia BAT -vertailuasiakirjoja. Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtääviä toimia ja laitteita, kuten tuotantoprosessin optimointi, pöly-, melu- ja maaperäsuojaus, säännölliset huollot,

ympäristöjärjestelmät ja ammattitaitoisen henkilökunnan käyttö. Kiviainestuotannon parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta on julkaistu Suomen ympäristökeskuksen ja eri kiviainestuotannon toiminnanharjoittajien (Infra ry) Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisu, johon on koottu taustatietoa mm. alan parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT). Kyöpelinvuoren kallioalueen toiminnassa noudatetaan em. julkaisussa esitettyjä toimintaperiaatteita. Paikalliset olosuhteet ja toiminnan laajuus huomioiden toiminnassa käytetään parasta mahdollista tekniikkaa hakemuksessa esitetyllä tavalla.

9 TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Alueelta otettavien maa-aineksen määrä ja laatu ilmoitetaan maa-aineslupaviranomaisille vuosittain maa-ainelain 23a §:n mukaisesti.

Laitosten toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan mm. päivittäinen tuotantoaika, tuotantomäärä, tehdyt tarkastukset, huollot, keskeytykset ja poikkeavat tilanteet. Syntyvää melua ja pölyä arvioidaan tuotannon aikana jatkuvasti aistinvaraisesti. Päästöt pidetään hakemuksen mukaisena tarkkailemalla ja huoltamalla laitteita päivittäin. Käyttöpäiväkirjat ovat pyydettyä valvontaviranomaisen nähtävissä. Merkittävät poikkeamatilanteet alueella ilmoitetaan valvontaviranomaiselle välittömästi.

Alueelle vastaanotettujen maa- ja kiviainesten määrä kirjataan hakijan varastotietokantaan. Kirjanpitoon merkitään lisäksi kuorman tuoja, kuljetettu materiaali, kuljetuksen lähtöpaikka/työmaa ja päivämäärä. Kirjaa pidetään lisäksi hyödynnetyn (seulota, murskaus) materiaalin määrästä. Yleisesti kirjaa pidetään alueen muista havainnoista ja mahdollisista poikkeavista tilanteista.

Ympäristöluvan mukainen raportti toimitetaan vuosittain Viitasaaren kaupungin valvontaviranomaiselle.

Ympäristövaikutusten tarkkailusuunnitelma liite 10.

10 ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN, LUONNONOLOSUHTEISIIN JA POHJAVESIIN

10.1 Vaikutukset maisemaan, luonnonolosuhteisiin ja pinta- ja pohjavesiin

Maisema

Hakemuksen mukainen suunnitelma-alue on jo avattu, useamman lupakauden ajan toiminnassa ollut ottamisalue. Toiminta jo avatulla alueella ei enää oleellisesti muuta maisemaa.

Luontoarvot

Louhittavaksi suunnitelluilla alueilla ei havaittu erityisiä luontoarvoja. Suunnitelma-alue sijaitsee kokonaisuudessaan alueella, joka on ihmisen toiminnan vaikutuksen alainen. Aluetta ei voida pitää erityisen luonnontilaisena.

Pinta- ja pohjavedet

Toiminnan lähtökohta on, ettei siitä saa aiheutua muutoksia alueen vesien laatuun tai määrään. Öljytuotteiden käsittely ja varastointi järjestetään siten, ettei niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Asianmukaisesti toteutettu ottaminen ei aiheuta

haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole aikaisempaa suurempaa vaikutusta alueen ympäristöön.

10.2 Melu-, pöly- ja värinävaikutukset

Melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat toiminnanaikaisia. Melunhallinta, pöly- ja värinävaikutusten estäminen ja hallinta on esitetty kappaleissa 6.1-6.3. Hakemuksen mukainen toiminta vastaa alueen aiempaa toimintaa. Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole aikaisempaa suurempaa vaikutusta alueen ympäristöön.

10.3 Muut ympäristövaikutukset

Valtakunnallisen jättesuunnitelman (ympäristöministeriö 2020) päämääränä on mm. ehkäistä jätteen syntymistä ja lisätä jätteiden kierrätystä materiaalina. Myös ympäristönsuojelulain tavoitteena (ympäristönsuojelulaki 527/2014 § 1) on edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja vähentää jätteiden määrää. Rakentamisessa syntyvän pilaantumattoman maa- ja kiviaineksen, erityisesti louheen hyödyntämisellä vähennetään maankaatopaikalle päätyvän materiaalin määrää. Samalla kierrätys vähentää tarvetta käyttää neitseellisiä materiaaleja.

11 JÄLKIHOITO JA ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ

Toiminnan loputtua kaikki rakennelmat ja laitteet puretaan ja viedään alueelta pois ja alue siistitään. Luiskat muotoillaan ympäröivän maaston muotoja mukaillen kaltevuuteen n. 1:2. Luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi jälkihoitotöiden yhteydessä valitaan alueet luonnontilaisen kaltaiseksi kivikoksi ja paahdealueeksi.

Pesimärauha törmäpääskyille varatuissa varastokasoissa turvataan ja on myös mahdollista tehdä alueen jälkihoitotöiden yhteydessä törmäpääskyjen pesintään sopiva hienoainespitoinen luiskaamaton penkka.

Pintamailla tehdään kasvualusta niille osille aluetta, joita ei jätetä kivikko- ja paahdealueiksi.

Maisemointia tehdään mahdollisuuksien mukaan jatkuvasti ottamisen yhteydessä, jolloin mm. konetyön kustannukset ovat pienemmät.

Ottotoiminnan päätyttyä jälkihoidettu alue sulautuu ympäröivään maisemaan ja palautuu metsätalousalueeksi. Metsittymisen annetaan tapahtua luontaisesti, mutta mikäli luontainen taimettuminen ei lähde alkuun metsittymistä täydennetään lisäistutuksilla.

Mikäli alueen kaavoitukseen tai muuhun maankäytön suunnitteluun tulee oleellisia muutoksia luvan aikana, jälkihoitosuunnitelma päivitetään muutosten mukaiseksi ottamistoiminnan loppuvaiheessa.

Mikkelissä 22.7.2021

Destia Oy
Kiviaines ja kiertotalous


Simo Tarkkanen
Maa-ainesvastaava

12 LÄHDELUETTELO

Keski-Suomen maakuntakaava.

Saatavissa: <https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/keski-suomen-maakuntakaava/>

Maanmittauslaitos, kiinteistötietojärjestelmä (KTJ). Saatavissa (maksullinen palvelu):

<http://www.maanmittauslaitos.fi/aineistot-ja-palvelut>

Maanmittauslaitos, Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. Saatavissa

<http://www.maanmittauslaitos.fi/aineistot-palvelut/latauspalvelut/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu>

Suomen ympäristökeskus 2010. Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuoannossa – Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT). Suomen ympäristökeskus. Helsinki: Edita Prima Oy 2010. 87 s. ISBN 978-952-11-3809-6, ISSN 1238-7312. Saatavissa myös pdf -tiedostona:

<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=370756&lan=fi>

Suomen ympäristökeskus SYKE. Ympäristökarttapalvelu Karpalo. Saatavissa

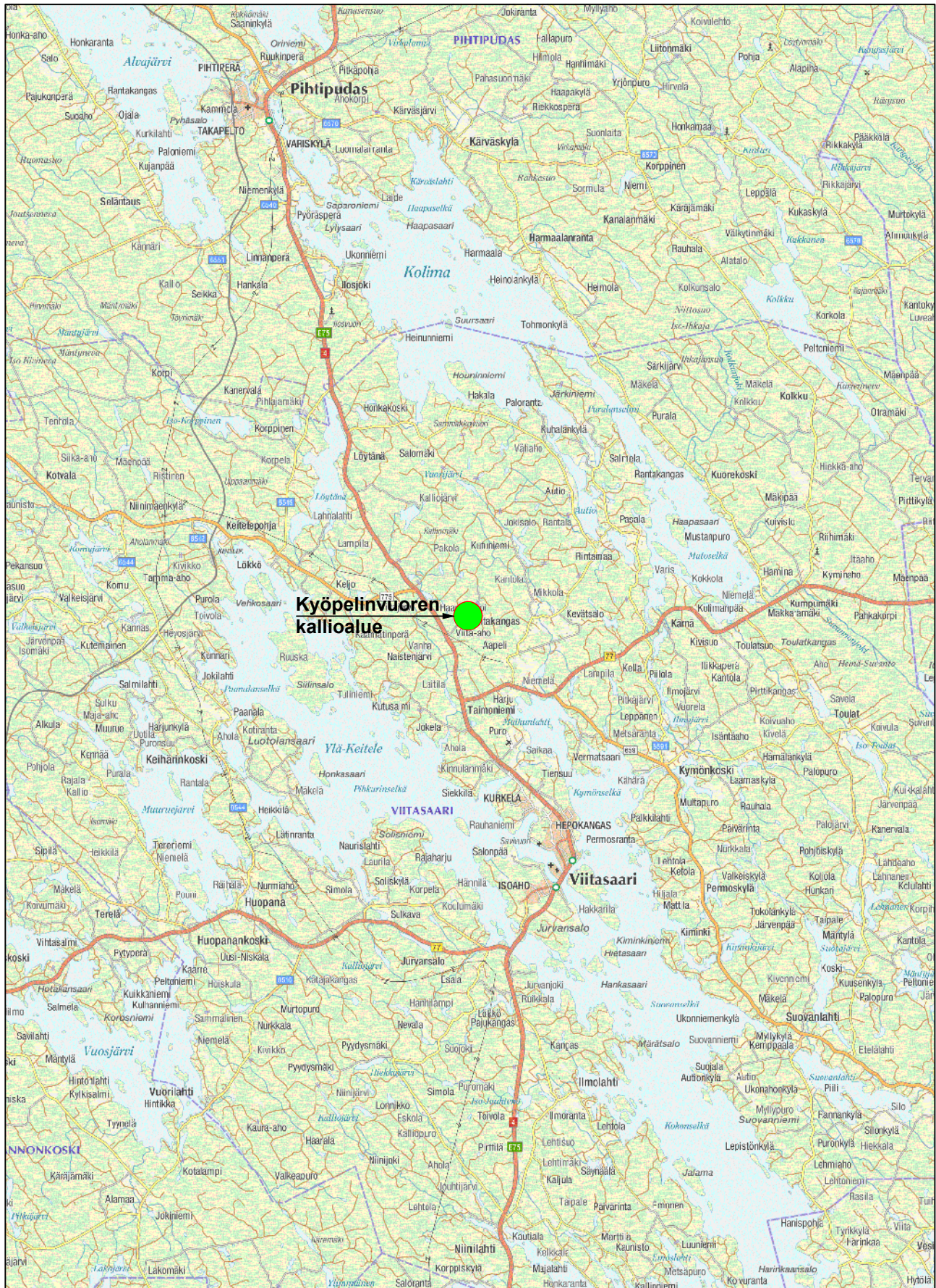
<https://www.wp2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx>

Ympäristöministeriö 2020. Maa-ainesten ottaminen. Opas ainesten kestävään käyttöön

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162506>

SIJAINTIKARTTA

Latoaho 931-410-2-56, Harjula 931-410-2-59



Kyöpelinvuoren kallioalue

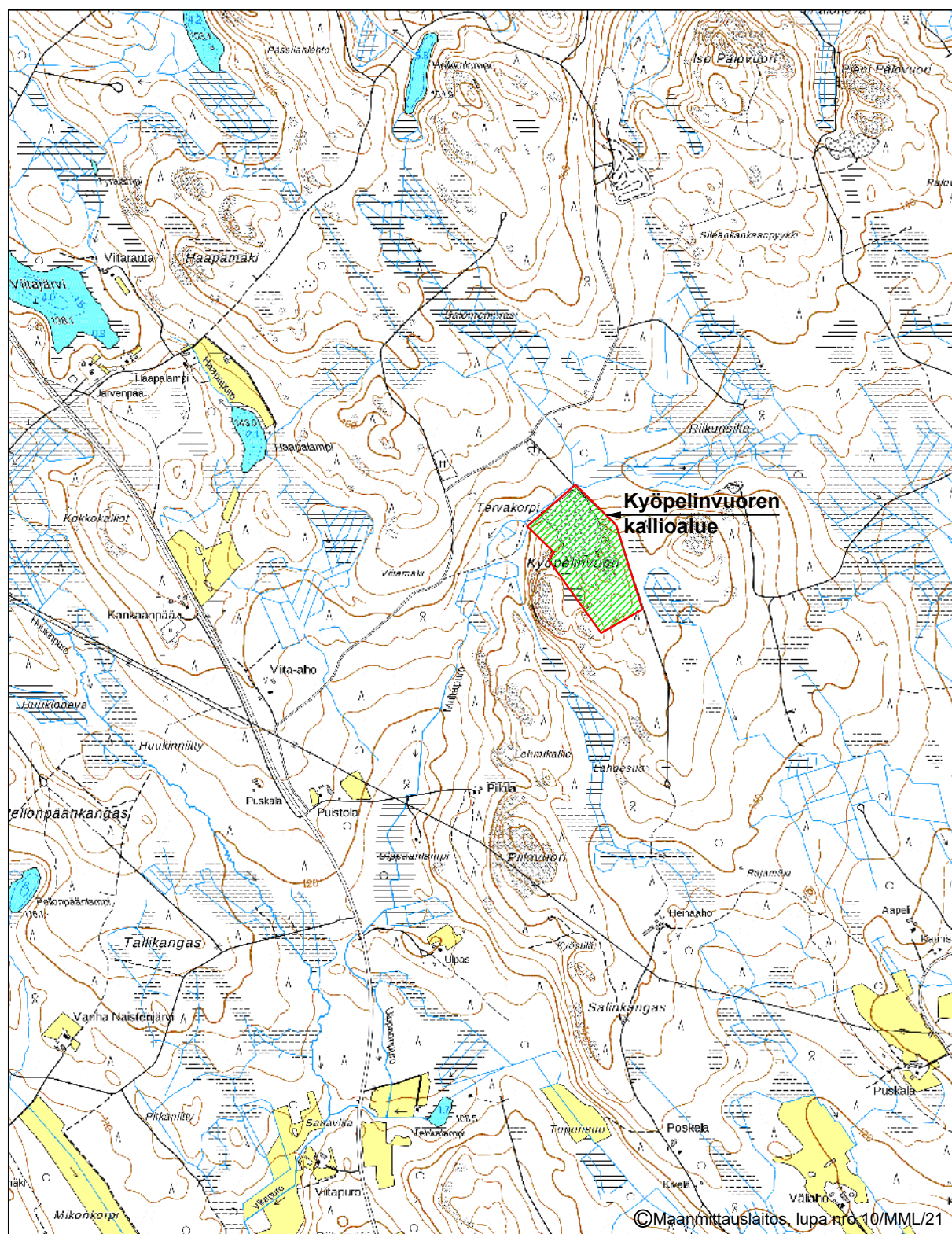
Viitasaari 931

Muikunlahti 410

Latoaho 931-410-2-56, Harjula 931-410-2-59

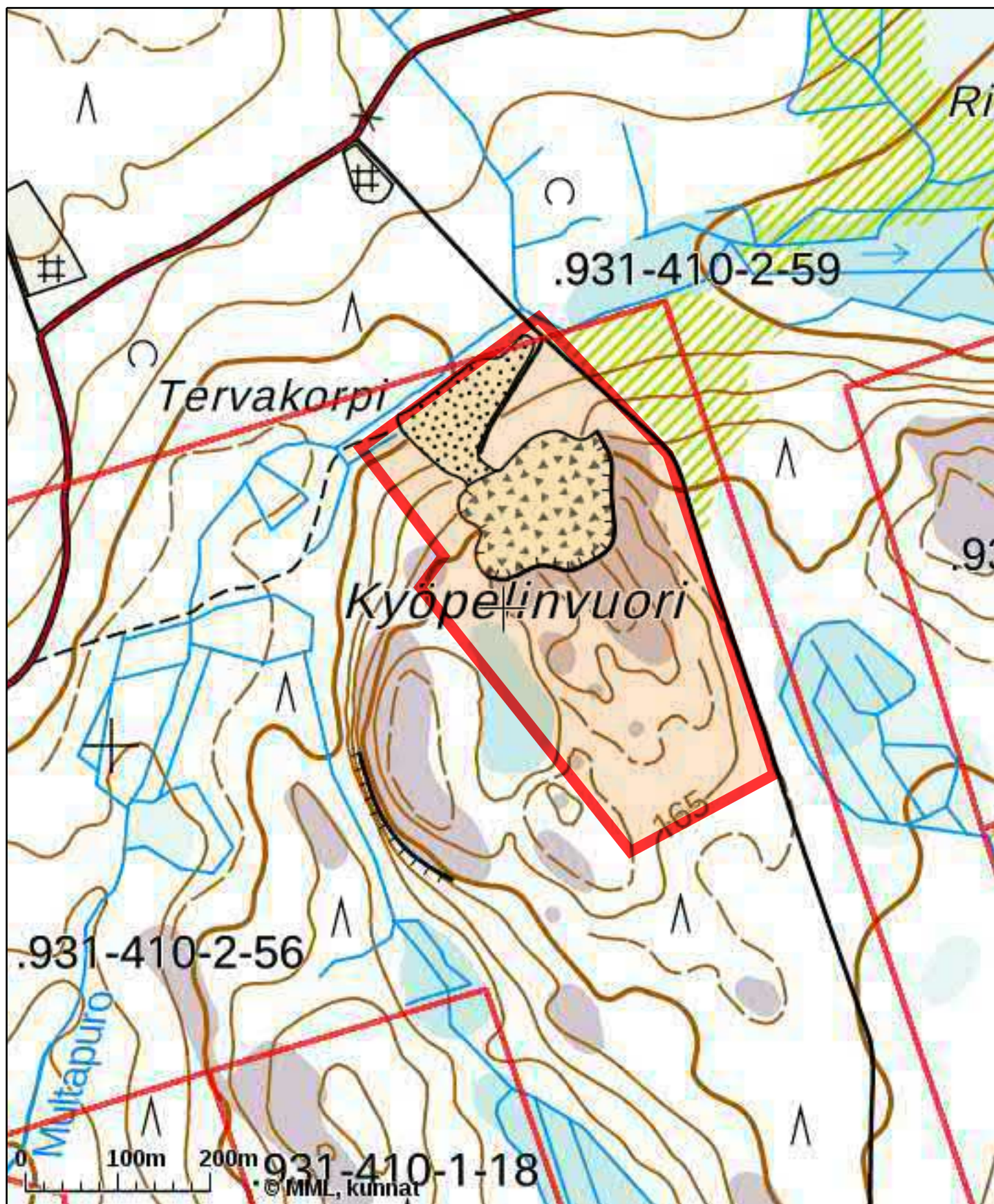
Peruskartta 1:20 000

P4413



KIINTEISTÖTIETOPALVELU

Kyöpelinvuoren kallioalue



Tulosteen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 7005149, E: 438424

Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.

Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.

Tulostettu Kiinteistötietopalvelusta 22.07.2021.

Omistajien yhteystietoja

Tila 931-410-1-18, PERÄTALO

[REDACTED]

Tila 931-410-2-56, LATOAHO

[REDACTED]

Tila 931-410-2-59, HARJULA

[REDACTED]

Tila 931-410-4-21, HAAPAPURO

[REDACTED]

Tila 931-410-9-2, Artturinlampi

[REDACTED]

Tila 931-413-1-76, VIITA-AHO

[REDACTED]

[REDACTED]

Omistajien yhteystietoja

Tila 931-410-2-56, LATOAHO

Finsilva Oyj, 1943058-8

Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

Omistajien yhteystietoja

Tila 931-410-2-59, HARJULA

Finsilva Oyj, 1943058-8

Yhteystiedot, katso www.ytj.fi

Tiedot perustuvat väestötietojärjestelmään.

ALUEEN JA SEN YMPÄRISTÖN KAAVOITUSTILANNE

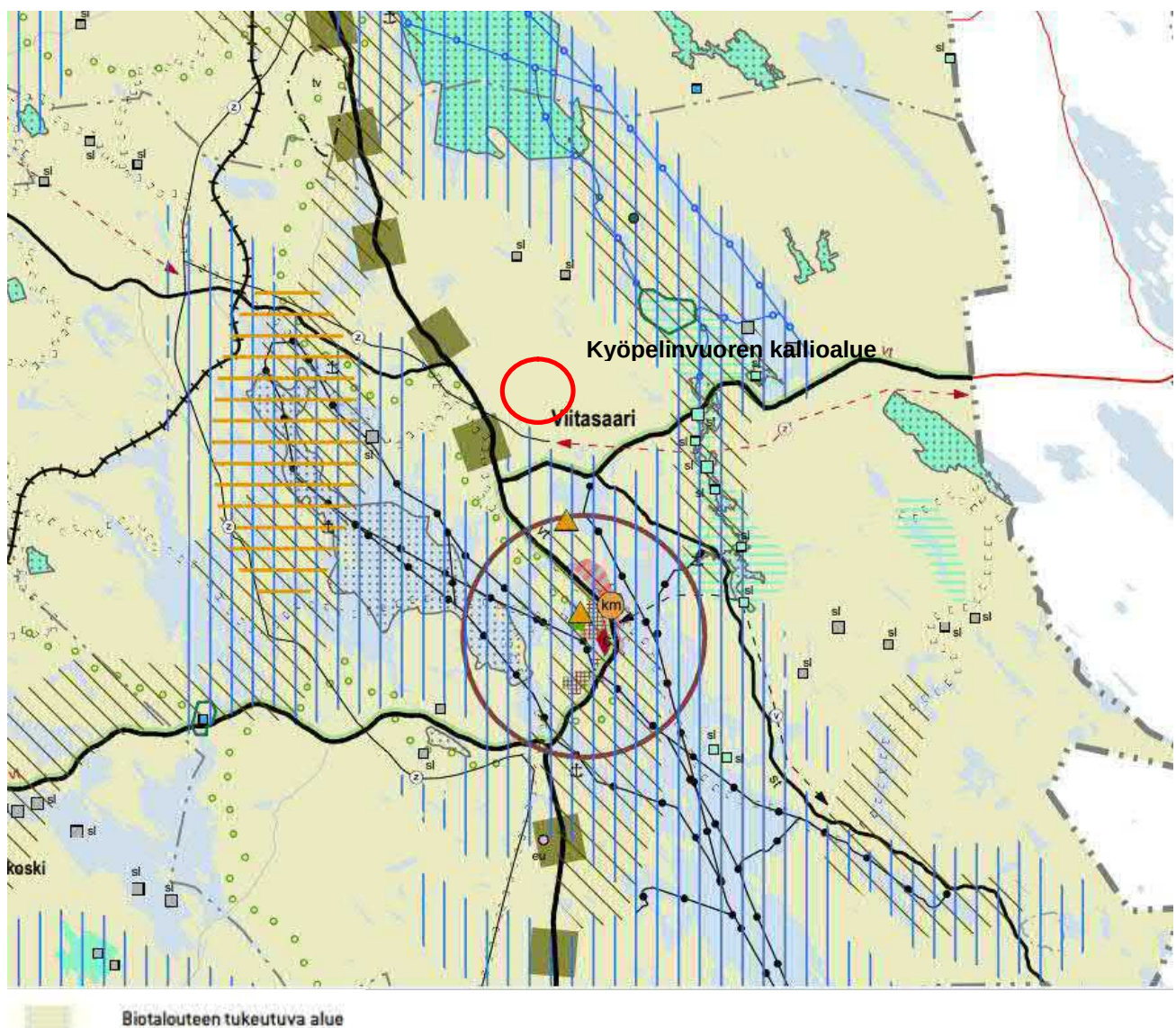
Huom. karttojen suuren mittakaavan vuoksi kartoille merkitty alueen arvioitu sijainti.

Ote Keski-Suomen maakuntakaavasta

Keski-Suomen maakuntakaava

Maakuntavaltuuston 1.12.2017 hyväksymä

https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/09/25788-ksmaka_MV01122017hyvaksyma.pdf



KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA
(MAL 5a §, 16b §, YSL 103a §)

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi	Destia Oy
Kunta ja kylä	Viitasaari (931) / Muikunlahti (410)
Ottamisalueen nimi	Kyöpelinvuoren kallioalue
Tilan nimi, rek.nro ja kiinteistötunnus	Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-410-2-59
Ottamisalueen pinta-ala	n. 9,7 ha
Ympäristöluvan ja maa-ainesluvan viimeinen voimassaolopäivä	Ympäristölupa 30.9.2021 ja maa-aineslupa 30.9.2021.
Maa-aines ja ottamismäärä (k-m³)	Kalliomurske 500 000 k-m ³

Pintamaiden ja mahdollisen sivukiven määrä

Alueella olevan pintamaan määräksi arvioidaan noin 40 000..60 000 m³.
Sivukiveä ei synny. Kaikki otettava materiaali jalostetaan murskeeksi.

Varastointi, hyötykäyttö, loppusijoituspaikka ja tarkkailu

Poistettava pintamaa varastoidaan alueen reunamille.

Pintamaat ja muut mahdolliset myyntiin kelpaamattomat materiaalit käytetään toiminnan päätyttyä alueen muotoiluun. Maisemointiluiskauksien tekeminen voidaan aloittaa jo toiminnan aikana, mikäli se on työn edistymisen kannalta mahdollista.

Alueelta peräisin oleva puhdas pintamaa ei aiheuta ympäristövaikutuksia.

Kiviaineksen käsittely tapahtuu ottamisalueella.

Alueella suoritetaan vuosittainen maastokatselmus ja ottamisen päätyttyä maa-ainesluvan lopputarkastus.

Mikkeli 22.7.2021

Destia Oy
Kiviaines ja kiertotalous

Simo Tarkkanen
Maa-ainesvastaava

Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä

Maa-aines- ja ympäristölupa Kyöpelinvuoren kallioalueella

Destia Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa Kyöpelinvuoren kallioalueelle (Latoaho 931-410-2-56 ja Harjula 931-410-2-59) Viitasaaren kaupungin Muikunlahden kylässä. Alueella on voimassa oleva maa-aineslupa kiviainesten ottoon ja ympäristölupa kivenlouhinnalle, murskaamolle sekä puretun päällysteen ja puhtaiden leikkausmaiden välivarastointiin ja hyödyntämiseen.

Uusi lupahakemus on jatkoa nykyisiin lupiin joiden lupa-aika on päättymässä. Alue on käytössäoleva kallioalue, josta maa-aineksia on otettu useamman vuosikymmenen ajan.

Toiminta

Alueella murskataan kiviainesta tie- ja muuhun maarakentamiseen. Lisäksi alueella välivarastoidaan tarvittaessa puretun päällysteen kappaleita, jotka jalostetaan alueella murskeeksi. Mursketta tuotetaan keskimäärin 50 000 tonnia vuodessa.

Toimintaa voi olla alueella ympäri vuoden, mutta vuosittainen toiminta-aika koostuu yleensä useasta lyhyemmästä jaksosta. Tuotantojaksojen aikana toimintaa on arkisin ma-pe klo 6-22.

Markkina- ja työtilanteesta riippuen mahdollista on, että toimintoja ei ole alueella joka vuosi.

Murskausasema tuodaan alueelle jokaista toimintakertaa varten ja viedään pois kunkin urakan päätyttyä. Työmaa-alue pidetään siistinä maa-aines- ja ympäristölupien mukaisesti ja asiattomien pääsy alueelle on kielletty. Ottamisen päätyttyä alue jälkihoidetaan maa-aineslupan mukaisesti.

Ympäristövaikutukset, niiden ehkäisy ja vähentäminen

Merkittävimmät haitat, melu ja pölyäminen, syntyvät murskauksessa. Ottoalueella on sekä nyky- että lopputilanteessa maaston korkeuseroja ja murskeen varastokasoja, jotka vähentävät melun leviämistä ympäristöön ja samalla lähimmän asutuksen suuntaan. Tieliikennemelun ja melusuojausten johdosta taustamelusta erottuvaa ääntä ovat asutuksen kohdalla todennäköisesti rikotus ja työkoneiden toiminnasta johtuvat ajoittaiset perutushälytinten ääni ja kuormauksesta johtuva kolina.

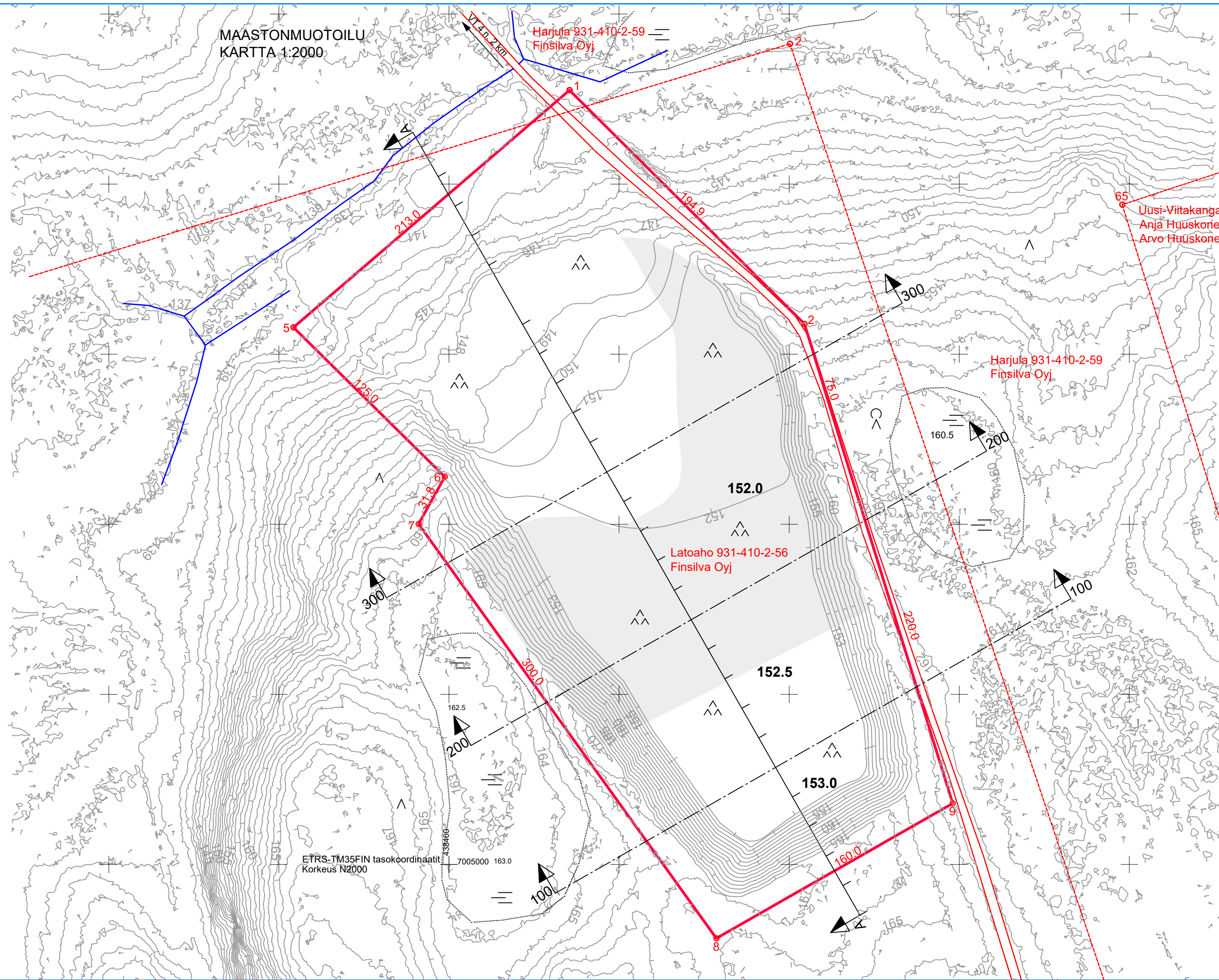
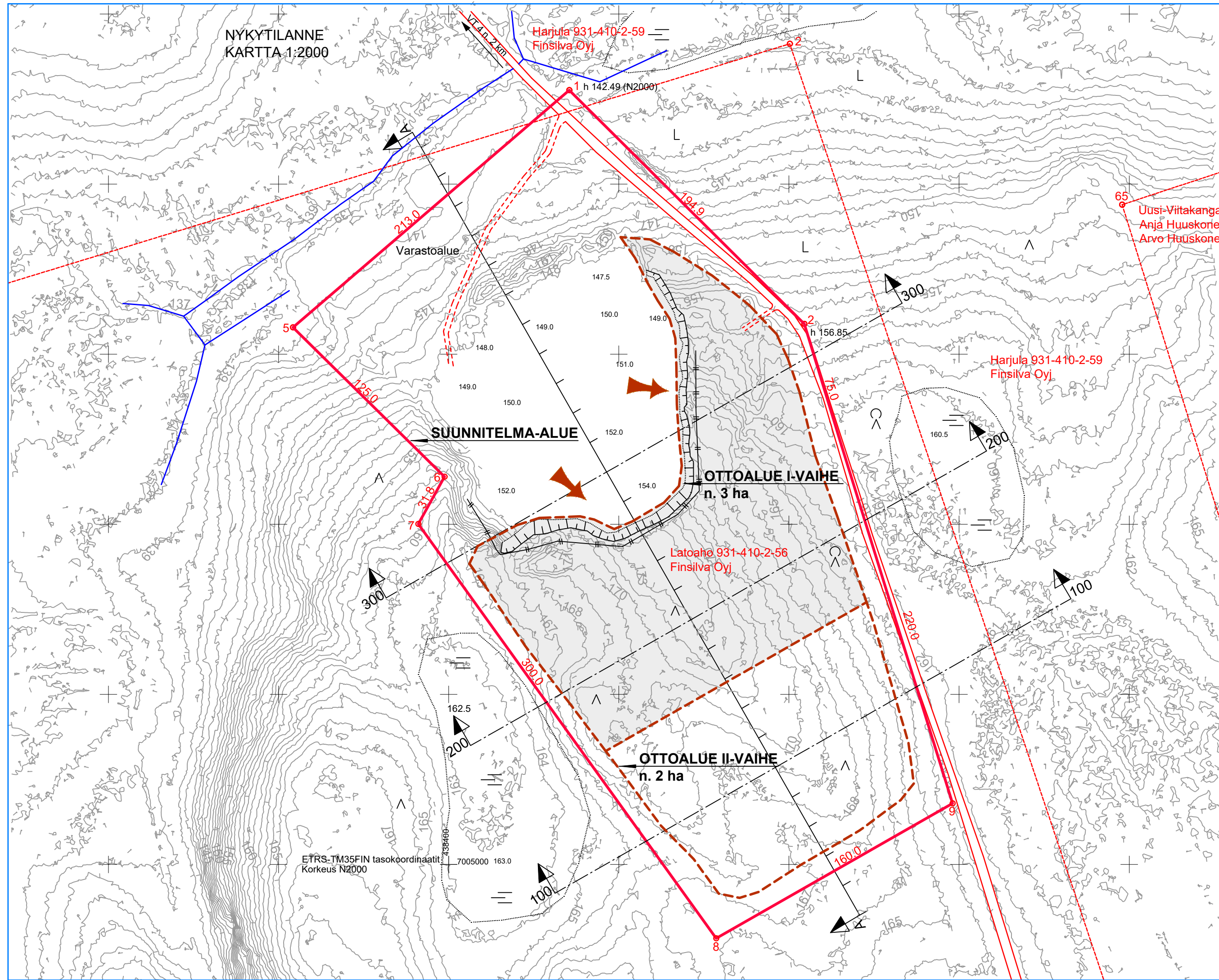
Pöly aiheuttaa haittaa urakan aikana työmaa-alueella. Haitta on työnaikainen, sillä kivipölyn partikkelikoko on suuri ja se laskeutuu nopeasti. Pölyn leviämistä vähennetään pölyävien kohteiden tuulisuojuilla ja koteloinneilla sekä kastelemalla murskattava kiviaines. Ajoneuvojen nostattamaa pölyä vähennetään pitämällä ajonopeudet alhaisina ja tarvittaessa kastelemalla työmaatiet. Myös ympäröivät maastonmuodot, varastokasat, laitosten sijoittaminen montun pohjalle ja puusto estävät pölyn ja melun leviämistä työmaa-alueelta.

Jonkin verran haittaa saattaa aiheutua työmaalle kulkevasta liikenteestä. Haitat ovat tilapäisiä ja toiminnanaikaisia, ja rajoittuvat suurimmaksi osaksi ottoalueelle. Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä sen läheisyydessä ole sellaisia luonnonesiintymiä, joihin toiminnalla olisi vaikutusta.

Liikennöinti alueelle tapahtuu valtatieltä nro 4 erkanevan Variskalliontien kautta.

Lisätietoja:

Myyntipäällikkö Taina Tuhkanen p. 040 630 2675 taina.tuhkanen@destia.fi



- Suunnitelma-alueen raja
- Ottoalueen raja
- Ottamissuunta
- Muotoilu ja tarvittaessa metsitys

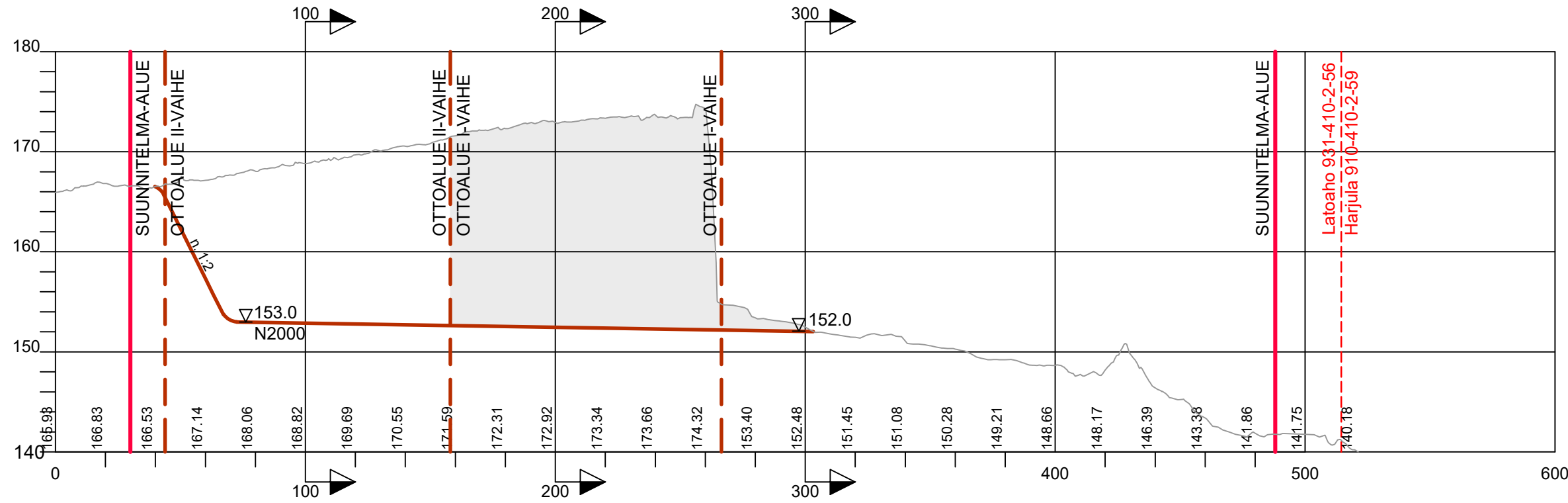
Latoaho 931-410-2-56
Harjula 931-410-2-59
Finsilva Oyj
Muikunlahti 410
Viitasaari 931

Suunnitelma-alueen pinta-ala n. 9.7 ha
Ottoalueen pinta-ala n. 5 ha
Alueelta saatavan kiviaineksen kokonaismäärä n. 500 000 m3ktr

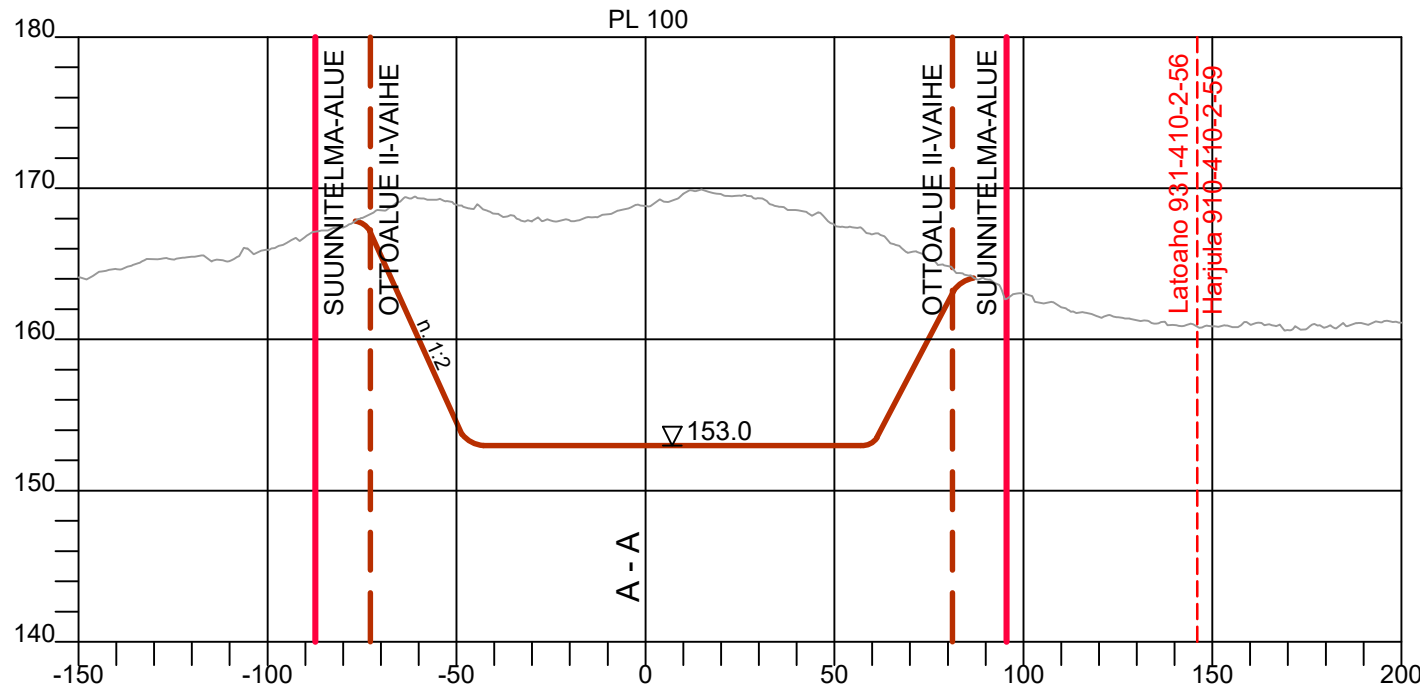
Ottoalue I-vaihe n. 3 ha
Haettava lupamäärä ottovaiheen I alueelta 200 000 m3ktr

Hankkeen nimi		KYÖPELINVUOREN KALLIOALUE OTTAMISSUUNNITELMA	
Piirustuksen sisältö		KARTAT	
Pvm.		22.7.2021	
Mittakaava		1:2000	
		1	

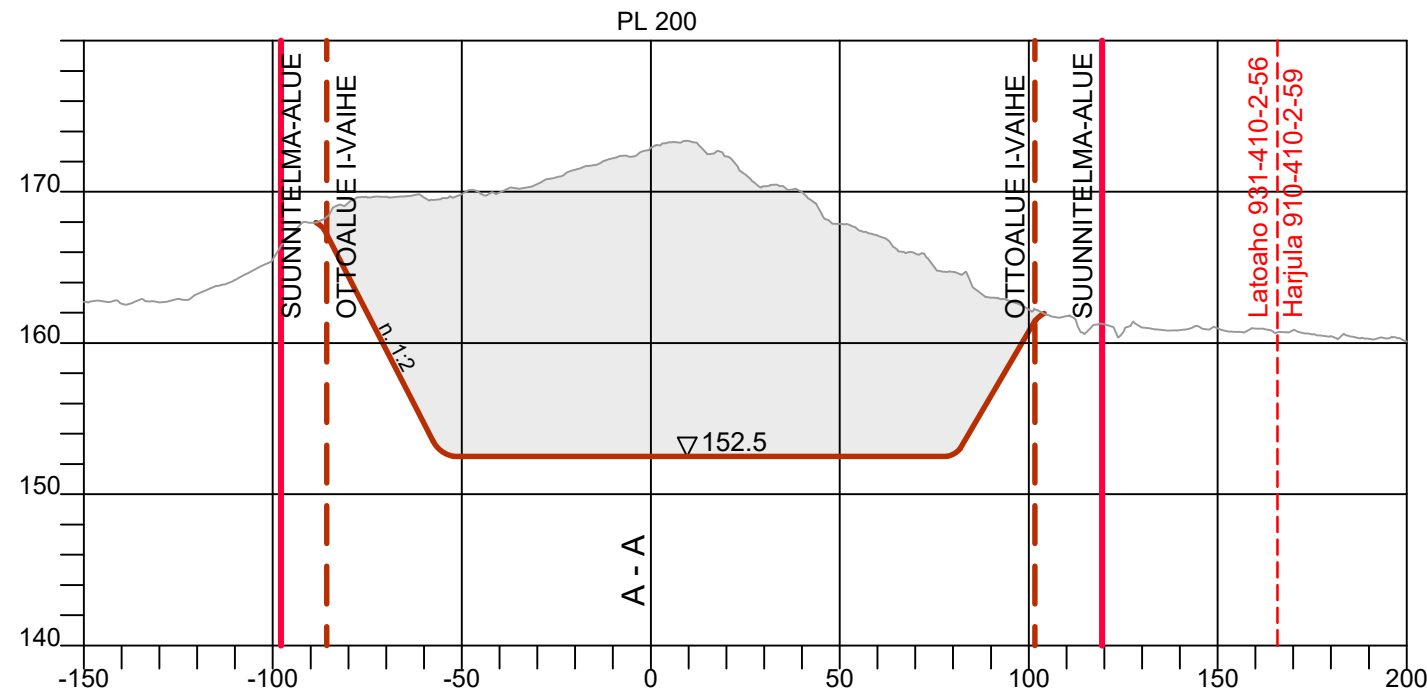
PITUUSLEIKKAUS A - A



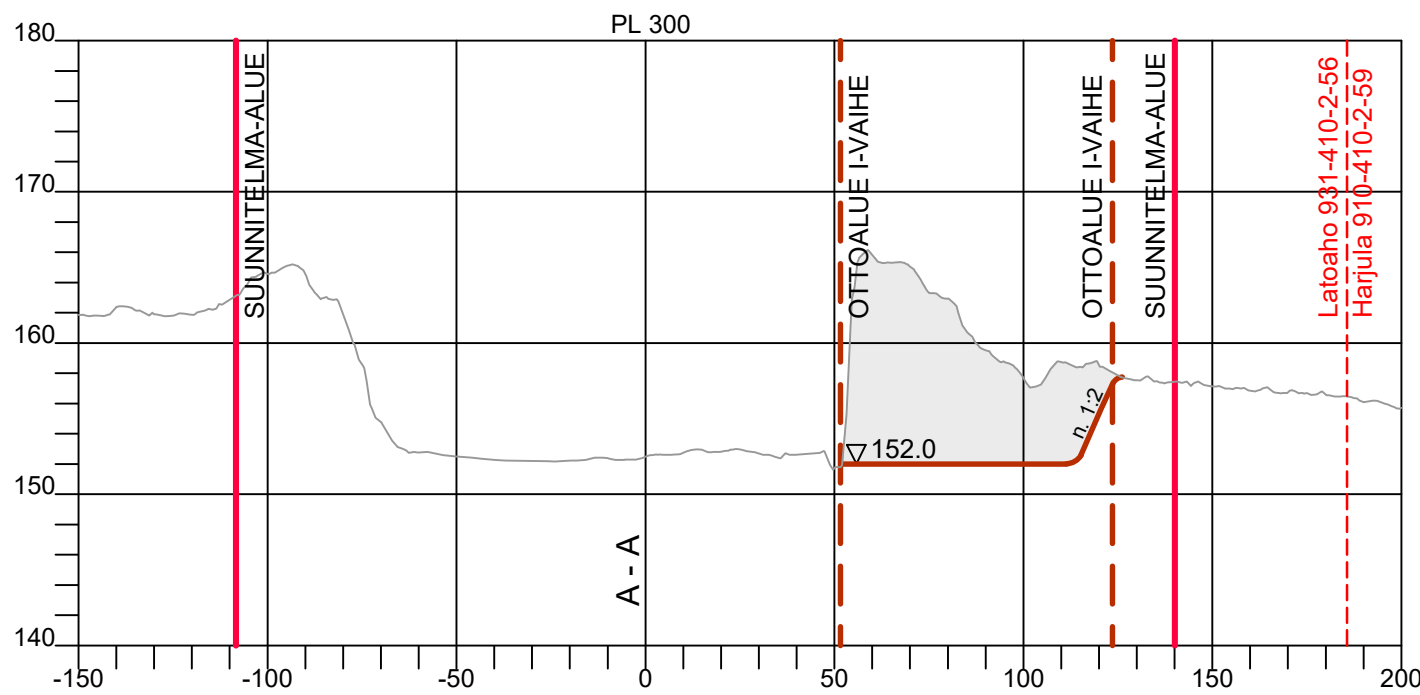
POIKKILEIKKAUS PL 100



POIKKILEIKKAUS PL 200



POIKKILEIKKAUS PL 300



Ohjeellinen maastonmuotoilun raja

Hankkeen nimi		KYÖPELINVUOREN KALLIOALUE OTTAMISSUUNNITELMA	
Piirustuksen sisältö		PITUUSLEIKKAUS A - A POIKKILEIKKAUKSET	
DESTIA			
Pvm.			
22.7.2021			
		Mittakaava	Piir.nro
		1:2000/1:500	2